

5,–

Nr.36/4.Jahrgang

Magazin für Atari XL/XE Computer

3/92

IM TEST: BALLERSPIELE!

JINXTER
KOMPLETTLÖSUNG IM HEFT

BOOLSCHE ALGEBRA
NEUER WORKSHOP

ATARI-LIGHTPEN
EINBINDEN VON BILDERN

SLURP
STRATEGIESPIEL FÜR ZWEI

MUSIKA
PD-BONUS

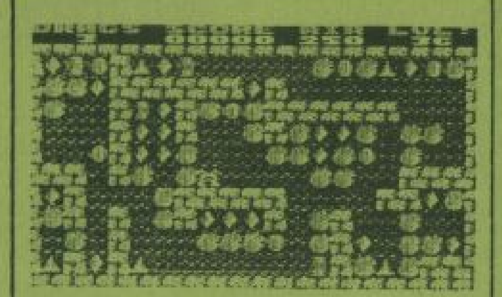
SOFTWARE
VIELE LISTINGS ZUM ABTIPPEN

NEUHEITEN IM TEST
ZADOR II
LITTLE WONDERLAND
LOGISTIK
MATHENCOUNTER
SILENT SERVICE

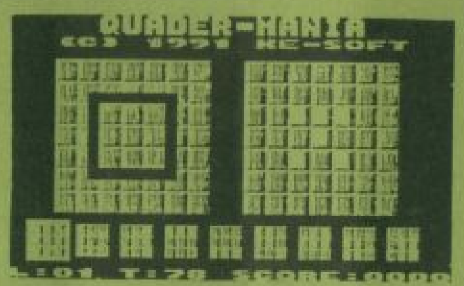
GAMES KE-SOFT GAMES

Ein Name, der für Qualität bürgt!

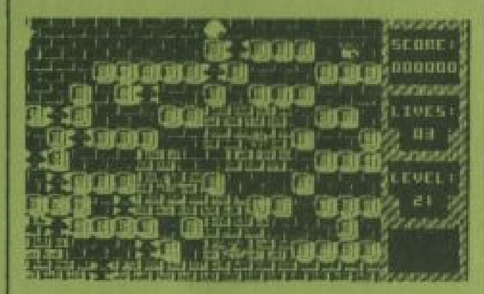
Bestellungen an: KE-SOFT, Frankenstraße 24, W-6457 Maintal 4



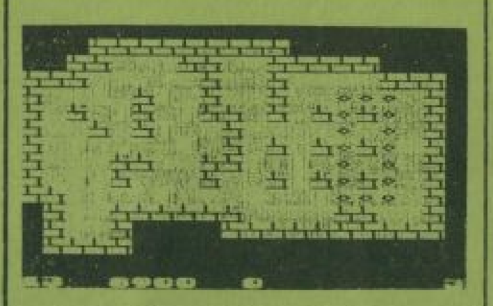
DRAG, Diskette, DM 14,80



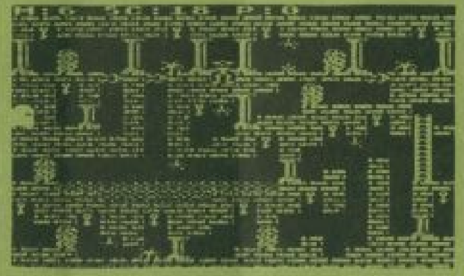
PLAYER'S DREAM II, Disk, DM 14,80



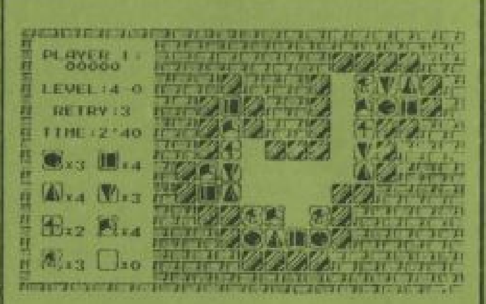
PUNGOLAND, Diskette, DM 19,80



SOGON, Diskette, DM 14,80



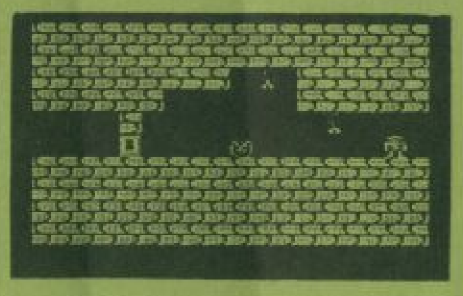
LEVELDISK, Diskette, DM 14,80



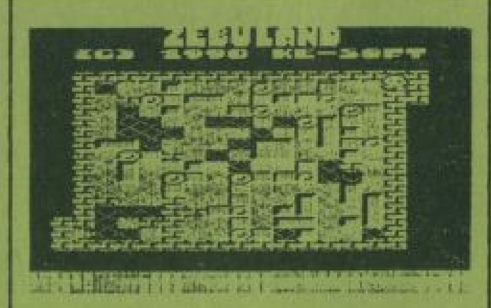
CULTIV./CHROM., Disk, DM 19,80



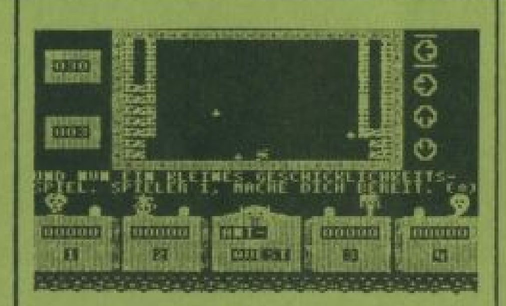
DREDIS, Diskette, DM 14,80



OBLITROID, Diskette, DM 19,80



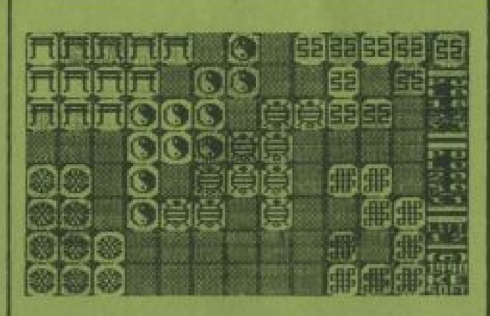
ZEBU-LAND, Diskette, DM 19,80



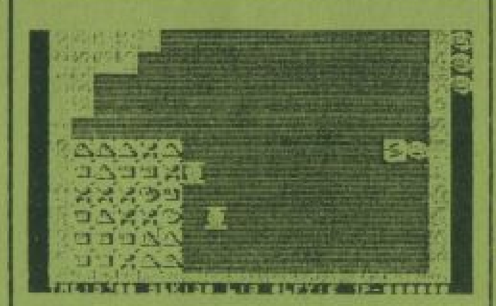
ANTQUEST, Diskette, DM 14,80



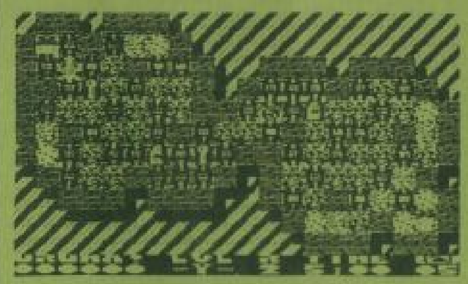
TOBOT/BROS, Diskette, DM 19,80



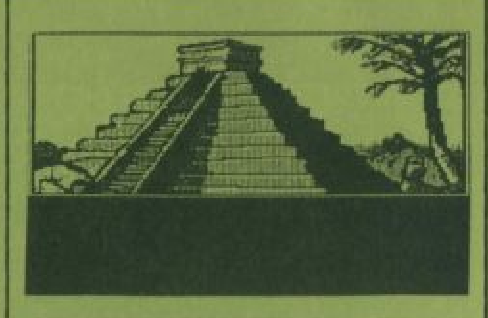
ASHIDO, Diskette, DM 19,80



PLAYER'S DREAM I, Disk, DM 14,80



BOMBER JACK, Diskette, DM 19,80



DIE AUSSERIRDISCHEN, Disk, DM 19,80

Vorwort

Lieber Leser,

diesen Monat gibt es einiges neues in und um ZONG herum. Die Fragebogenaktion läuft gut an und wir hoffen, daβ auch die Bögen, die uns noch fehlen, ausgefüllt zurückgesandt werden! Uns ist Ihre Kritik immer wichtig und so wollen wir auch einiges neu gestalten.

Da wäre als erstes die Aufwertung des Abonnements. Ab dem 1.3.92 werden die Treueherzen nur noch an Kunden vergeben, die zum Zeitpunkt des Kaufes ZONG-Abonnenten sind. Zudem haben wir unsere Zahlungsweisen umgestellt: Statt per Banküberweisung und beiliegender Quittung zu bezahlen, können Sie den hinten angefügten Einziehungsauftrag benutzen, um uns dazu zu ermächtigen, bei Ihnen direkt abzubuchen. Dadurch ersparen Sie uns und vor allem sich eine ganze Menge Arbeit. Diese Regelung gilt ab sofort und kann bei Bedarf auch schon auf die Aboverlängerung ab 4/92 angewandt werden. Wir hoffen, daβ dieses Angebot allgemeinen Anklang findet!

In der letzten Ausgabe ist uns ein kleiner Fehler unterlaufen: Auf dem Neuheiten-Info auf Seite 34 stand leider eine falsche Telefonnummer. Die richtige Telefonnummer lautet 87539 (nicht 87538). Wir möchten uns vielmals bei dem geplagten Ehepaar entschuldigen, das viele viele Anrufe entgegennehmen muβte.

Weiterhin wollen wir noch einmal auf unseren Programmierwettbewerb aufmerksam machen. Eine Menge tolle Preise warten auf ihre Gewinner! Näheres hierzu finden Sie in der letzten Augabe.

Neues gibt wieder in Massen! Aus deutschen Entwicklungsstätten kommen die Spiele Little Wonderland, Logistik und Zador II. Auβerdem konnten neue Produkte in den USA ausfindig gemacht werden. Über all dies können Sie sich in den Testberichten genauer informieren!

Der groβe Ballerspieletest liefert einen umfangreichen Überblick über alle auf dem deutschen Markt erhältlichen Ballerspiele, seien es nun neue Spiele wie Gigablast oder echte Oldies wie River Raid.

Damit Sie sich Ihren Sommerurlaub auch richtig legen, können wir Ihnen schon heute den Termin für die Atari-Messe '92 mitteilen. Diese findet in den geheiligten Messehallen zu Düssledorf von Freitag den 21. bis Sonntag den 23. August 1992 statt. Wir werden, soviel steht fest, dort die 8-Bit Fahne hochhalten!

In der Workshopecke geht es diesmal um Boolsche Abfragen und um einen zweiten hochinteressanten Teil der Lightpenanwendung.

Ein kleiner Nachtrag noch: Mad Marbles (Test siehe 2/92) ist für nur DM 14,80 bei Frederick Holst, Tel 04381/7491 erhältlich, durch den niedrigeren Preis steigt natürlich auch das Preis/Leistungs Verhältnis.

Für alle Besteller und ZONG-Abonnente bieten wir ab sofort den Abbuchungsservice. Wenn Sie für künftige Bestellungen oder die Verlängerung Ihres ZONG-Abos die Nachnahme- oder Scheck-Gebühr sparen wollen, füllen Sie einfach das Formular am Ende des Heftes aus und senden es uns zu. Wir buchen dann immer den entsprechenden Betrag von Ihrem Konto ab und Sie sparen sich eine Menge Arbeit.

Wir wünschen Ihnen auch diesmal viel Spaβ mit Ihrem ZONG. Und denken Sie daran: Wenn Sie Fragen, Wünsche oder Kritik haben, schreiben Sie uns einfach einen kleinen Brief. Wir freuen uns über jeden Beitrag!

Marc Becker

INHALT

RUBRIKEN ...

FORUM ...

TESTS ...

SPIELETIPS ...

SERIEN ...

WORKSHOP ...

SOFTWARE ...





Hallo Ihr!

Ich beziehe mich auf die Serie Adventureprogrammierung, die Stefan Sölbrandt übernommen hat. Ich las, daß er für die vier Richtungen vier DATAs benötigt und las weiter, daß er möglichst viel Platz sparen will, was bei einem 64k Rechner natürlich sinnvoll ist.

Wenn er die Bewegungsmöglichkeiten in der Bitform ablegt, braucht er nur eine Zahl und hat sogar acht Bewegungsrichtungen! Z.B. 0=Keine, 1=Nord, 2=Süd, 4=West, 8=Ost, 16=Hoch oder NW, 32=Runter oder NO, 64=SO, 128=SW. Ein Raum, von dem man nach NO, S und W gehen kann, hätte dann die Zahl 38 (32+2+4). Ich hoffe, er kann damit etwas anfangen.

Uwe Hartwig, Lehrte

ZONG-Re(d)aktion:

Lieber Uwe,

diese Möglichkeit ist, wie Du schon erkannt hast, sehr platzsparend. Allerdings geht dadurch eine Möglichkeit verloren, nämlich das Anlegen von Labyrinthen, wie Stefan Sölbrandt es besprochen hatte (Hinweg ungleich Rückweg). Es käme also im Einzelfall darauf an, ob ein solches Labyrinth vorhanden sein soll oder nicht. Wenn nicht, ist Deine Methode auf jeden Fall vorzuziehen. Vielleicht nimmt sich Stefan daran ein Beispiel.

Von Hendrik Merkel-Herrman erreichte uns folgender Hilferuf. Wer eine Antwort hat, sende sie bitte an die Redaktion.

Nun reicht's mir!

Wer kann mir helfen? Ich suche einen Weg, daß mir Daisy-Dot nicht mehr ein $9B sondern $0D als Line-Feed sendet. Wer hat eine Lösung parat?

Hendrik Merkel-Herrmann.

Auch Olaf Graul hat einige Fragen. Auch hier hoffen wir, daß Sie uns Antworten zusenden können.

Hilfe!

Bei PD-Atlantis: Wie macht man das Boot fest? Anker werfen (oder so) geht nicht! Schatzjäger: Habe dasselbe Problem wie Waltraud Müller in der Pyramide (siehe 2/92)! Zu SOS-Mangan: Wie kann man, ohne zu sterben, die Luke öffnen, um die Bombe zu finden und entschärfen?

Olaf Graul

Hallo KE-SOFT,

Eine kleine Frage am Rande: Wie ist es möglich, die CX-85 Zehnertastatur z.B. mit Interrupt abzufragen, um damit auch Programmdatas einzugeben? Ich meine, daß sie sich wie die Zahlentasten am Computer selbst benehmen?

Weiß außerdem jemand, ob man den STAR-Drucker LC24-10 auch softwaremäßig von Standard auf IBM-Betrieb und umgekehrt schalten kann?

Alexander Klinner

ZONG-Re(d)aktion:

Wie man die Zehnertastatur bzw. den Joystick als Cursorsteuerung benutzen kann, der über den Hintergrund wandert, konnte man schon in Ausgabe 1/92 nachlesen. Das Umschreiben auf Zahlenausgabe wird demnächst nachgeholt. Sollten uns diesbezüglich jedoch Einsendungen erreichen, werden wir diese natürlich freudestrahlend veröffentlichen und natürlich belohnen!

Zum Star-Drucker ist uns keine Lösung bekannt. Vieleicht weiß einer der Leser Bescheid und meldet sich bei der ZONG-Redaktion!

Zuerst einmal ...

einige Nettigkeiten: Seit ZONG im DIN A4 Format kommt, ist es ausgesprochen pünktlich. Januar und Februar-Ausgabe kamen jeweils vor dem ersten des Monats bei mir an. Der Umfang (Seitenzahl) entspricht ja jetzt dem A..., ist vom Inhalt her aber gehaltvoller. Macht weiter so!

Jetzt zu meiner Frage: Bei Tecno Ninja habe ich jetzt den letzten Abschnitt erreicht. Ich finde jedoch in den ersten beiden Bildern keinen Schlüssel, sodaß ich nicht weiter komme. Könnt Ihr mir einen Tip geben?

Bodo Jürss

ZONG-Re(d)aktion:

Mit der Umstellung auf DIN A4 ging leider auch das Privileg der Büchersendung verloren. Dies kostet uns pro Ausgabe und Abonnent DM 1,-- zusätzlich, was sich sehr wenig anhört, bei einer großen Auflage und vielen Abonnenten aber in der Summe sehr viel ist. Auch dies ist ein Grund, daß wir das Abonnement neu regeln mußten. Doch alles hat seine Vorteile. So kommt das ZONG als Drucksache auch doppelt so schnell an, als früher. Damit werden wir noch pünktlicher und unsere Kunden hoffentlich zufriedener. Alles in allem haben die Leser also mehr davon. Wir hoffen, diese Veränderungen finden Anklang in unserer Leserschaft!

Zu Tecno Ninja: Wir haben uns extra die Mühe gemacht, die alten Disketten rauszukramen, um hinter des Rätsels Lösung zu kommen (ist schon echt link): Im zweiten Bild mußt Du zuerst den zweiten Stein über der Tür zerschlagen und dann dorthin springen. Von da kannst Du vier Steine zerschlagen, die sich zwei Blöcke diagonal links über Dir befinden. Dann geht es auf die linke Seite herüber, wo Du den Stein zerschlagen kannst, der sich drei oberhalb der Spitzen befindet. Von diesem Platz aus ist es möglich, die letzten beide Steine in Linksrichtung zu zerschlagen. Nun kann man diagonal in die Lücke oben links springen. Die benachbarten Steine werden einfach zerschlagen. Bewegt man sich nun in den linken Screen, erhält man nach einigem Herumgefeuere den begehrten Schlüssel. Wir geben zu, daß sich dies schwierig anhört, aber wer sich soweit durchkämpft, sollte auch an den Aufgaben zu knabbern haben!

Hallo!

Zum ZONG Magazin ist zu sagen, daß ich die kritischen Testberichte gut fand



(Plastron). Gut fand ich auch den Assemblerkurs, bei dem ich die Gegenüberstellung zu Basic sehr wichtig finde!

Erhard Schmidtke

ZONG-Re(d)aktion:

Im Assemblerlehrgang haben wir ab dieser Ausgabe noch mehr die Parallelen zu Basic hergestellt, da es dem Leser damit ganz leicht gemacht wird, die Auswirkungen der verschiedenen Befehle zu begreifen. Uns interessiert allgemein, wieviele Leser diesen Lehrgang intensiv mitmachen. Schreiben Sie uns!

Hallo Kemal, hallo Marc!

Zuerst ein super Lob von mir, Euer neues ZONG ist super (meine das A4 Format). Der Inhalt ist natürlich wie immer erste Sahne, da kommt Freude auf, was?

So, und nun mein Zeugnis für ZONG. Übersichtlichkeit: 1, Stories: 1, Spieletips: 1, Workshop: 1, Testberichte: 2- (jeder hat seinen Geschmack), Software: 2-. Betragensnote: ZONG ist DAS Magazin auf Papier. Hätte auch einen Vorschlag für eine neue Serie: Software, die die Leser gerne hätten, aber die es noch nicht gibt!

Michael Wanker

ZONG-Re(d)aktion:

Vielen Dank für das viele Lob, hoffentlich bekommen wir jetzt nicht wieder Briefe, in denen man uns des Selbstlobes bezichtigt! Wir wollen klarstellen, daß wir jede Meinung veröffentlichen, ob positiv oder negativ.

Zum Vorschlag Deiner Serie ist zu sagen, daß wir so etwas gerne einrichten werden. Natürlich gehört dazu die Mitarbeit unserer Leser, denn ohne Wünsche können wir diese auch nicht veröffentlichen. Toll wäre es dann auch noch, wenn es sich bei den Wünschen nicht einfach um bestimmte Umsetzungen handelt ("Ich hätte gerne das Spiel .... (für Amiga) auf dem XL"), sondern um ausführliche Beschreibungen. Diese sollten derart sein, daß man aus ihnen allein das Spiel erstellen kann. Dazu würden wir dann die Leser aufrufen, damit sie sich in Wettbewerben messen können!

Na, Ihr KEs!

Ich habe hier eine Kritik, die in meinen Augen gerechtfertigt ist: Bei Bros ist ja kein bißchen (aber auch wirklich garnichts) Scrolling eingebaut. Ihr hattet doch genug Software zum abgucken (Giana Sisters, Super Marios Bros 1-3).

Ach ja, bei X-MAS Horror fehlt ein Raum. Irgendwo muß ja der Safe-Schlüssel und das Mehl sein. Ich meine, es sei der Raum, der im ersten Stock im Süden ist. Ihr könnt Ihn ja auf die nächste Programmdisk machen!

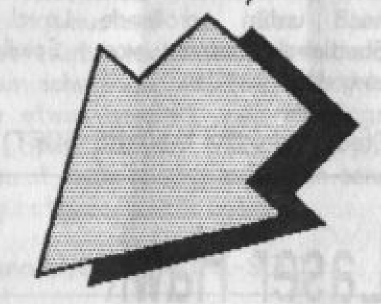
Michel Strüder

ZONG-Re(d)aktion:

Harte Worte, die Du da zu Bros losläßt. Leider ist das horizontale Scrollen nicht gerade das einfachste. Daher ist es aus technischen Gründen rausgefallen. Wir liegen damit aber im Trend, betrachtet man sich das neue Little Wonderland (siehe Test im Heft). Nebenbei kann es bei zu großer Ähnlichkeit mit dem Original auch Probleme geben!

Mit X-Mas Horror bist Du einem Trugschluß aufgesessen. Ein Tip: Im Süden gibt es wirklich keinen weiteren Raum. Schau doch mal im Keller nach, dort findest Du erwähnte Gegenstände!

Lieber Leser,



ZONG ist eine Zeitschrift zum Mitmachen. Wenn Sie also Fragen, Wünsche, Kritik oder eine Anregung haben, scheuen Sie sich nicht, uns einen kleinen Brief zu schreiben. Senden Sie Ihre Beiträge an: Redaktion ZONG, Frankenstraße 24, W-6457 Maintal 4.



Sie sind noch nicht ZONG-Abonnent?

Nutzen Sie jetzt die Gelegenheit, Ihr ZONG-Magazin regelmäßig ins Haus gebracht zu bekommen. Sie sparen nicht nur die Versandkosten, sondern bekommen zusätzlich einen Abobonus nach Wahl aus der Liste (siehe Seite 37).

Aber als ZONG-Abonnent genießen Sie noch weitere Vorteile: Bei Bestellungen bei KE-SOFT erhalten Sie pro DM 50,-- geliefertem Warenwert ein Treueherz, für das Sie sich später eine Menge interessante Preise aussuchen können. Diese Regelung gilt ab 1.3.1992 nur noch für ZONG-Abonnenten! Sie bekommen damit bei jeder Bestellung eine Rückvergütung in Höhe von ca. 10% des Warenwerts!

Sie wollen informiert sein? Ein ZONG-Abo gewährleistet Ihnen monatlich aktuelle Informationen über alle Neuheiten und Geschehnisse im XL/XE Bereich. Wie wir Ihnen in der letzten Ausgabe bereits mitgeteilt haben, müssen wir aus Kostengründen vom Versenden weiterer Neuheiteninfos absehen. Über aktuelle Neuheiten werden wir Sie in ZONG ausführlich informieren.

Mit einem ZONG-Abo unterstützen Sie die gesamte XL/XE Gemeinschaft! Schließen Sie sich an, bleiben Sie dem Atari 8-Bit treu!



Ballerspiele Die Besten Im Test ...

Bandits



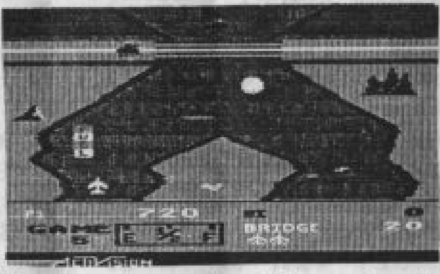
Der entsprechende deutsche Titel wäre: "Bandits - Die Küche rebelliert!"

Bei diesem Spiel steuert man sein kleines Raumschiff am unteren Rand des Bildschirmes umher. Aus einem Ufo oben links kommen nun verschiedenste Feind-Formationen und versuchen, Ihnen Ihr Obst, Gemüse, einfach alles, zu klauen, nachdem sie Schüsse auf Sie losgelassen haben. Da gilt es eifrig zurückzuballern und sich nicht unterkriegen zu lassen. Als Verteidigung haben Sie dazu ein Schutzschild, welches natürlich zeitlich begrenzt ist. Die Angreifer werden von Level zu Level bösartiger und auch vielfältiger, die Obstsorten immer bunter. Dies geht soweit, daß aus manchen Angreifern Gummibälle werden, die dann zu Boden springen und sich nochmals teilen, wenn sie getroffen werden.

Das Spiel ist anfangs noch recht leicht und wird vom Schwierigkeitsgrad her langsam höher, je länger das Spiel andauert. Es kann schon ziemlich hektisch zugehen, wodurch das Spiel unheimlich spaßig wird und immer wieder motiviert. Man muß auch sehen, daß es mal etwas anderes ist, auf Obst und Konsorten aufzupassen, als immer nur auf Aliens oder feindliche Flieger zu ballern. Außerdem ist die Grafik oberniedlich und mit tollen Effekten versehen. Einziger Wehrmutstropfen ist, daß man immer die Translator-Disk booten muß, bevor man das Spiel laden kann. Diese wird aber zum Glück mitgeliefert. Trotz seines ansehnlichen Alters von 1982 kann ich dieses Spiel nur weiterempfehlen.

Diskette, DM 19,80 (KE-SOFT)

River Raid



Hier steuert man einen Flieger, der sich auf dem Fluß ohne Widerkehr durch die feindlichen Reihen schlagen muß. Diese warten mit Panzern, Heißluftballons, feindlichen Jägern, Schiffen und blockierenden Brücken auf. Die zu durchfliegenden Schluchten werden von Level zu Leven enger, die Feinde zunehmend agressiver und beweglicher. Ein echter Klassiker.

Dieses Modul besticht durch seine sehr gute und farbenfrohe Grafik. Es bietet mehr als 50 verschiedene, von oben nach unten scrollende Level. Der Startlevel kann vor Spielbeginn eingestellt werden.

Steckmodul, DM 19,80 (KE-SOFT)

Laser Hawk

Oh, ein neues Kassetten-Ballerspiel! Von denen gibt es ja so wenig. Diesmal kommt es von Byte-Back und Sie übernehmen die Rolle des Helden, der mit einem Hubschrauber über die Oberfläche heizt und alles, was nicht natürlichen Ursprunges ist, abballern soll. Machen Sie sich auf eine gefahrvolle Jagd nach Punkten gefaßt.

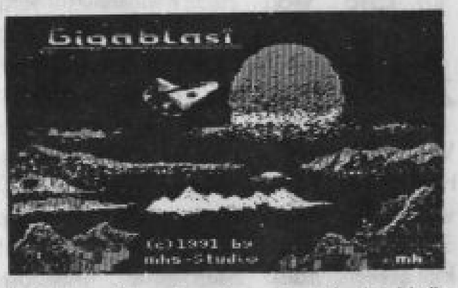


Die Grafik ist zwar nicht umwerfend, reicht aber vollkommen aus. Das Scrolling geht in Ordnung, das Spiel fesselt allerdings ungemein! Jeder Level birgt neue Feinde.

Für DM 12,50 auf Kassette bekommt man hier ein Spiel, das trotz seines geringen Preises locker mit den anderen mithalten kann. Wer kein Diskettenlaufwerk besitzt, sollte hier schnell zuschlagen.

Kassette, DM 12,50 (KE-SOFT)

Gigablast



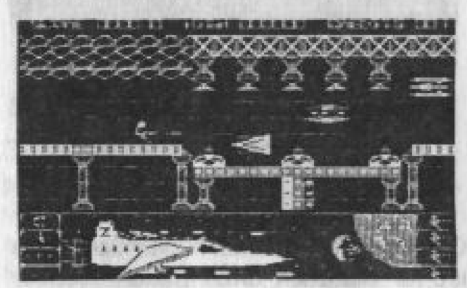
Auf dem Planeten Arxonis ist die Hölle los! Beim Überfliegen der Landschaft kämpfen Sie gegen Raketenwerfer, Geschosse, Parabolsensoren uns feindliche Raumschiffe. Neben einer Bordkanone sind Sie zusätzlich mit Bomben bewaffnet, die alle Feinde im Umkreis zerstören. Etwas außergewöhnlich bei diesem Spiel ist das Scrolling. Die Landschaft scrollt hier nämlich von rechts nach links! Die Grafik ist zunächst etwas enttäuschend, wird aber von Level zu Level besser, Geduld lohnt sich also. Musik und Soundeffekte sind durchschnittlich, die Musik ist abschaltbar. Nach einer gewissen



Anzahl Runden hat man ein Meteoritenfeld zu durchfliegen, ansonsten bleibt das Spielprinzip gleich. Insgesamt ein unterhaltsames Ballerspiel aus deutschen Landen.

Diskette, DM 24,80 (KE-SOFT)

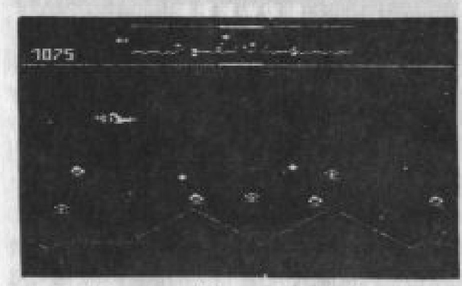
Mission Zircon



Da dieses Spiel bereits in der letzten Ausgabe vorgestellt wurde, hier nur eine kurze Zusammenfassung des Geschehens: Der Prinzessin wurde die Krone gestohlen, die Sie als Held nun zurückbringen sollen. Ihre Reise führt durch acht gefahrvolle Level, in denen Sie gegen eine Menge Feinde und unberechenbare Landschaften zu bestehen haben. Nach jedem Level können Extrawaffen gekauft werden. Musik und Grafik lassen kaum Wünsche offen, Spielspaß ist vorprogrammiert. Das Spiel wird mit deutscher Anleitung geliefert.

Diskette, DM 19,80 (KE-SOFT)

Defender



Als Retter der Menschheit fliegt man über den Planeten und hindert die feindlichen Lander daran, die eigenen Menschen zu gefährlichen Mutanten zu verwandeln. Mit seinem Laser und den Smartbombs muß man sich außerdem gegen die Swarmer, Bomber, Pods und Baiter wehren. Jede Feindart hat ihre eigene Angriffstaktik und muß unterschiedlich bekämpft werden. Ein sehr schnelles Spiel mit einer zwar einfachen, aber dennoch effektreichen Grafik und guten Soundeffekten. Die Umsetzung des Spielhallenspieles ist wirklich gut gelungen, das Spiel fesselt ungemein. Dank des Steckmodules kann man jederzeit ein Spielchen wagen, ohne lange zu laden.

Steckmodul, DM 19,80 (KE-SOFT)

Megamania

Der nächtliche Gang zum Kühlschrank rächt sich bösartig: In Schlaf gefallen, träumen Sie von schrecklichen Gefahren, Bügeleisen, Hamburgern und angreifenden Diamantringen! Wehren Sie sich gegen die Welle um Welle angreifenden Autoreifen, vernichten Sie die Eiscreme!



Ein lustiges Ballerspiel mit einer flüssigen Animation und detaillierter Grafik. Je nach Level greifen die Feinde in verschiedenen Formationen und Bewegungsmustern an. Das Spiel startet relativ leicht und wird dann langsam schwieriger. An Soundeffekten wurde etwas gespart, was allerdings dem Spiel keinen Abbruch tut. Insgesamt recht spaßig, außerdem sehr preisgünstig.

Steckmodul, DM 14,80 (KE-SOFT)

Fazit

Im Sektor Ballerspiele gibt es wirklich nichts zu meckern. Sowohl die Auswahl als auch die Qualität der Spiele läßt keine Wünsche offen.

Kemal Ezcan



Zador II



Zuerst soll hier das Grundprinzip für alle, die Zador noch nicht kennen, erklärt werden: Auf einem Brett liegt eine bestimmte Anzahl von Steinen, die aus dem chinesischen Mah-Jongg Spiel entnommen wurden. Auf den Steinen sind verschiedene Symbole, chinesische Zeichen und Ziffern zu sehen. Man hat die Aufgabe, immer zwei gleiche Steine, die miteinander über eine Linie verbunden werden können, zu finden und umzudrehen. Diese Linie darf maximal zweimal geknickt sein und nur über bereits umgedrehte Steine gehen. Natürlich dürfen zwei nebeneinanderliegende Steine auch sofort umgedreht werden. Auf diese Weise soll das ganze Brett aufgeräumt werden, bevor die Zeit abgelaufen ist. Wer nicht mehr weiter weiß, kann pro Level bis zu drei mal die Help-Funktion in Anspruch nehmen.

Was ist neu?

Mit dieser neuen Version hat KE-SOFT den Zador-Süchtigen endlich den Stoff gegeben, auf den sie lange gewartet haben. Doch eines nach dem anderen:

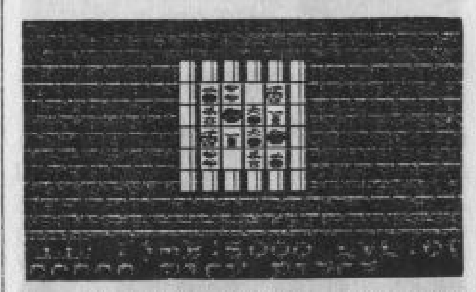
Zador II beginnt mit einer vierminütigen Einleitungsmusik. Dazu sieht man das neue Vorspannbild, welches grafisch aufgepeppt wurde uns sich nett anschaut. Natürlich kann man die Musik auch jederzeit per Knopfdruck abbrechen, was eigentlich schade ist, hört sie sich doch sehr schön an und bringt einen jeden in die rechte chinesische Stimmung.

Anschließend kommt schon gleich eine absolute Neuheit: Man kann zwischen einer hochauflösenden schwarz/weiß Darstellung und der gewohnten farbenprächtigen Darstellung der Steine wählen. Daurch wird es auch s/w-Fernsehbesitzern und Farbenblinden endlich ermöglicht, in den vollen Genuß dieses Spieles zu gelangen. Durch die höhere s/w-Auflösung wirken die Steine teilweise dort noch originalgetreuer!



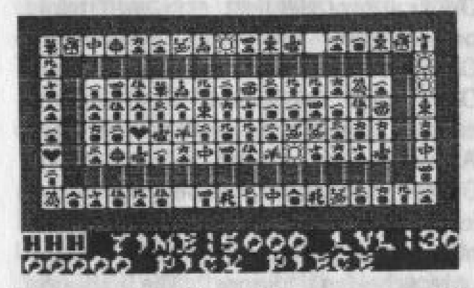
Gesteuert werden kann das Spiel, das ist für manchen alten Zador-Besitzer auch neu, wahlweise mit der CX-85 Zehnertastatur oder mit dem Joystick (oder mit beiden gleichzeitig, wenn man z.B. zu zweit spielen will).

Kommen wir zum Titelbild. Ab hier wird man mit einer weiteren chinesischen Musik bedudelt. Man kann dabei den jeweiligen gewünschten Level anwählen, so man die davor liegenden Level bereits geschafft hat. Dies bedeutet: am Anfang nur den ersten. Kommt man jedoch im Spiel weiter, wird der höchst erreichte Level festgehalten. So muß man auch bei einem späteren Spielen nicht immer wieder von vorne anfangen. Zudem werden 5000 Punkte als Highscore vorgegeben, damit auch ein gewisser Reiz darin besteht, nicht nur "einfach" alle Level durchzuspielen, sondern auch auf Punkte zu achten.



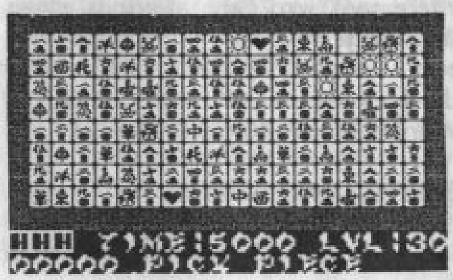
Die 50 Level gestalten sich recht unterschiedlich. Sie beginnen (wie zu sehen) mit einem 4×4 Feld. Sieht einfach aus, ist es auch. Doch schon im zweiten Level muß man darauf achten, nicht in eine "Checkmate"-Falle zu tappen. Eines ist allen Leveln gemein: Sie sind alle fest und haben daher immer die gleichen Steine an der gleichen Stelle! Hört sich langweilig an? Nicht im geringsten. Nur dadurch wird es dem Spieler ermöglicht, die Level in

der knappen Zeit überhaupt zu lösen. Später kommen zu den normalen Steinen auch noch sogenannte Blockiersteine hinzu, über die keine Linie gehen kann! Untenstehender Level forderte in seiner Testphase schon so manche grauen Haare als Tribut!



Zudem sollten Sie nicht vergessen, daß permanent die Panik durch die verinnende Zeit und die nervenbelastende (weil aufheizende) Musik ausbricht. Wer sich also nicht lumpen lassen will, ist hier genau richtig.

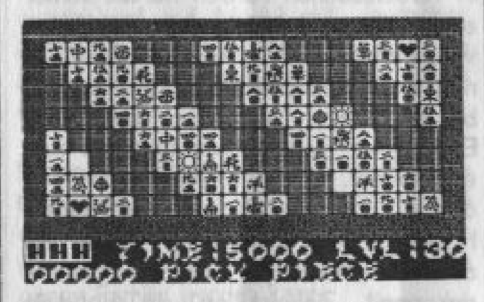
Beim Erstellen der Level wurden neue Techniken angewandt. Alle sind garantiert schaffbar, was die Entwickler so manche Nacht gekostet hat, auch wenn es nicht immer so aussieht.



Auch werden Sie beim Spielen die altbewährte Help-Funktion neu zu schätzen lernen. Diese sucht, wie bisher, selbstständig nach zwei zusammenpassenden Steinen. Findet sie keine, ist "Checkmated", das bedeutet Game Over. Allerdings ist es beim Testen mehr als einmal vorgekommen, daß die Zeit so knapp wurde, daß man diese Helps nur benutzt hat, um die restlichen zwei bis drei Paare vom Computer wegnehmen zu lassen, um nicht einem Time-Out zu erliegen. Selbiges Schicksal wird Sie mehr als einmal ereilen. Außerdem wurden die letzten Verbesserungen der alten Zador-Updates übernommen. So können Sie nun endlich Highscores erreichen, die jenseits der 9999-Grenze liegen (für so manchen ein harter Schlag im alten Spiel). Außerdem wurde die Pausen-Funktion noch entschärft. Zwar dudelt die nette Musik immernoch weiter, wer aber mal ein paar Minütchen Pause in einem Spiel braucht, um seine Nerven zu beruhigen, bekommt ein angenehm weiches Rot geliefert und kein grell augenreizendes Weiß mehr. Auch dies werden Sie mit der Zeit zu schätzen wissen.

Durch die festgelegten Level ist es jetzt natürlich auch durchaus möglich, daß Sie sich in hoffnungslose Situationen bringen und kein Help mehr haben, um den Computer den Tod feststellen zu lassen (nein, nicht Ihren physischen, sondern die Ausweglosigkeit Ihrer Steinumlegungen). Dafür wurde eine Abbrechfunktion eingebaut, mit der Sie jederzeit zurück zum Titelbild springen können.

Wem die 50 Level noch zu wenig sind, der kann sich den eingebauten Editor zu Gemüte führen. Mit ihm kann man sich eigene Level erstellen, um andere damit zu schocken. Wer einmal damit anfängt, wird bald merken, welch haarstäubende Hirnverwicklungen die Levelkonstrukteure durchgemacht haben müssen.



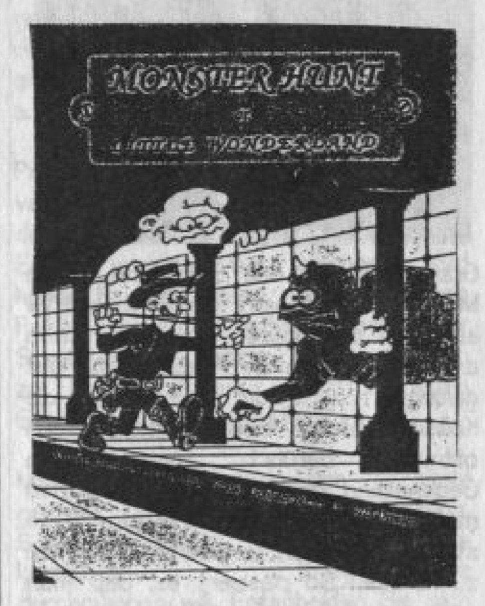
Unterm Strich bleibt das gute Gewissen, der XL/XE-Gemeinschafft ein weiteres Mal einen packenden Thriller geliefert zu haben, der Sie Stunden, Nächte, Wochen und Monate kosten wird, um ihn zu lösen. Wer es dennoch schafft, bekommt eine Überraschung. Wie das allerdings funktioniert, müssen Sie sich selbst erspielen!

Spielspaß und nervenzereissende Spannung werden garantiert. Der Preis paßt sich dem hohen Niveau des Spieles an und ist mehr als gerechtfertigt! Für alle, die die alte Version bereits besitzen, bieten wir bis zum 1.6.1992 einen speziellen Updateservice an: Wer die alte Version bei der Bestellung einsendet, bekommt den vollen Kaufpreis von DM 14,80 angerechnet und zahlt nur noch DM 15,-- für Zador II! Wer kann dazu schon nein sagen?

Diskette, DM 29,80 (KE-SOFT)

Marc Becker

Little Wonderland



Dieses Spiel hat eigentlich zwei Namen: Little Wonderland oder Monster Hunt. Suchen Sie sich einfach aus, was Ihnen besser gefällt. Entwickelt wurde das Spiel vom MHS-Studio in Dresden, von dem wir bereits Spiele wie Laser Robot, Barkonid oder Gigablast kennen.

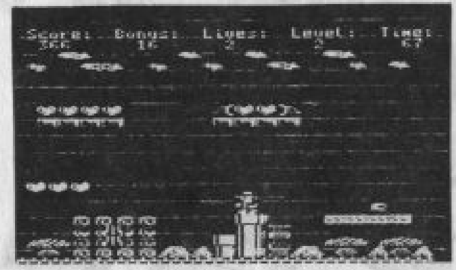
Worum geht's?

Es handelt sich um eine Variante des bekannten Super Mario Brothers oder Giana Sisters Thema. Nach Booten der Diskette und dem Kampf mit der sehr schlecht lesbaren Codewortabfrage, deren Benutzung leider in der Anleitung nicht erklärt wird, präsentiert sich das Spiel zunächst mit einem sehr vielversprechenden Titelbild mitsamt guter Musik.

Los geht's!

Unser Held Maxi, der übrigens der Figur aus Montezumas Revenge sehr ähnlich sieht, rennt und hüpft durch die Welt, ständig auf der Suche nach Bonusherzen und Atarizeichen, denn er will seine Freundin Mini aus den Händen des bösen Popmukel befreien. Beim Sammeln von insgesamt 100 Bonusherzen bekommt Maxi ein Bonusleben, beim Sammeln von Atarizeichen bekommt er verschiedene Eigenschaften, wie z.B. die Möglichkeit, Steine zu zerschlagen oder zu schießen. In der Landschaft wimmelt es natürlich nur so von Gefahren wie Flammen, Staub, Abgründen und

natürlich vielen Monstern, deren Berührung tödlich ist.



Grafisch bietet das Spiel eine ganze Menge, denn sowohl die Zeichensätze als auch die Figuren sind sehr schön anzusehen. Auch die Animation ist gut gelungen. Leider ist die Kollisionsabfrage etwas seltsam, denn oftmals berührt man einen Gegenstand, ohne ihn zu nehmen. Man muß genau an der richtigen Stelle stehen, um einen Gegenstand nehmen zu können. So passiert es, daß man springt und springt, und das begehrte Bonusherz einfach nicht bekommt. Auch die Bewegung der Figur wirkt etwas unnatürlich, was den Spielfluß ein wenig hemmt. Aber das ist sicherlich Gewöhnungssache.

Wie schon erwähnt gibt es im Titelbild eine sehr gute Musik. Ansonsten sieht es mit Sounds sehr mager aus. Die vorhandenen Sounds klingen etwas plump. Beim Sammeln von Bonusherzen z.B. gibt es nicht einmal ein Geräusch! Etwas mehr Klang hätte dem Spiel sicherlich gut getan.

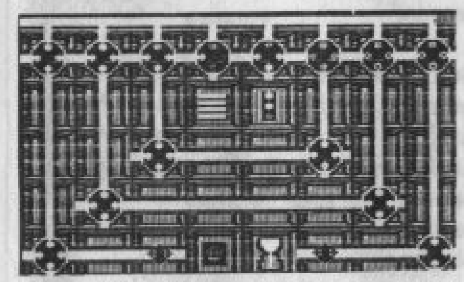
Fazit: Wer BROS mochte, ist mit Monster Hunt oder Little Wonderland sicherlich gut bedient. Wer allerdings an BROS etwas auszusetzen hatte, sollte lieber gleich die Finger davon lassen, denn die Mängel, die bei BROS vorhanden sind, wurden hier auch nicht besser gelöst.

Noch eine kleine Bemerkung am Schluß: Wie wir erfahren haben, handelt es sich bei der uns zugesandten Version nicht um die Endversion des Spieles. Es ist also durchaus möglich, daß einige der genannten Mängel noch behoben werden.

Diskette, DM 24,80 (Mhs-Studio)

Kemal Ezcan

Logistik



Wieder einmal etwas neues von PPP. Diesmal haben die Programmierer der Zeitmaschine-Trilogie wieder gewerkelt. Allerdings kein neues Grafikadventure, sondern ein Geschicklichkeits/Denkspiel namens Logistik.

Das Spiel

Es handelt sich um die Umsetzung eines Amiga-Spieles namens Logical. Am oberen Bildschirmrand rollen Kugeln in verschiedenen Farben herein. Immer eine neue, wenn die vorherige verarbeitet wurde. Diese Kugeln rollen nun am oberen Bildschirmrand umher, bis sie in eine freie Röhre fallen. Am Ende einer jeden Röhre befindet sich ein Rondell. Dieses Objekt kann man drehen und es passen vier Kugeln hinein. Jedes Rondell ist meist an andere Röhren und weitere Rondelle gekoppelt. Ziel ist es, die Rondelle durch Einsetzen von vier gleichfarbigen Kugeln zum Explodieren zu bringen. Sind alle Rondelle in einem Level mindestens einmal explodiert, erhält man ein Codewort für den nächsten Level.

Linkheiten

In höheren Levels kommen Extras hinzu. Manche Röhren dürfen z.B. nur von einer bestimmten Kugelfarbe durchrollt werden. Teleporter befördern die Kugeln woanders hin, Vorgaben befehlen, in welcher Reihenfolge die Rondelle explodieren müssen. Dazu gibt es dann noch ein Zeitlimit und eine Vorschau, welche Kugel als nächstes einrollt. Das Ganze wird mit steigender Levelnummer (insgesamt 99) immer hektischer. In manchen Leveln wird die Sache allerdings etwas langweilig, da man genau weiß, was man tun und sehr lange auf die passenden Kugeln warten muß.

Man bewegt einen Zeigepfeil, der per Joystick gesteuert wird. Damit kann man auf Kugeln zeigen, um diese aus Rondellen heraus zu befördern oder die Rondelle drehen, je nachdem, wo man draufzeigt. Da die Kugeln sehr klein sind, kann man sich hierbei auch mal vertun.

Die Grafik präsentiert sich im Titelbild bereits so, wie das Spiel wird: Chaotisch, es sieht aber ganz nett aus. Dazu spielt ein Sound, die Hüllkurven erkennt man aber sofort aus "Die Außerirdischen" wieder. Im Spiel ist die Grafik schön bunt, wobei die Farben leider so dunkel gewählt wurden, daß man manche Kugeln kaum unterscheiden kann. Die Kugeln rutschen flüssig herum (keine Animation) und das Drehen der Rondelle ist etwas grob. Im Prospekt wird mit hochauflösender Grafik (Grafik 15) geworben, was angeblich komplexere Bewegungen zuläßt. Die characterweise Bewegung der Rondelle sieht allerdings mehr nach Grafikmodus 12 aus! Nun gut, dies tut dem Spielfluß allerdings keinen Abbruch.

Soundeffekte im Spiel gibt es nicht viele. Das Spiel ist anfangs recht interessant, wird dann allerdings etwas langwierig. Wer aber die Geduld hat, sich durch einige öde Level durchzukämpfen, wird dafür dann mit interessanteren Aufgaben belohnt.

Diskette, DM 29,80 (PPP)

Markus Rösner/Kemal Ezcan

Math Encounter

Der Feind hat mit einer massiven Attacke angefangefangen, und Sie sind der Kommandeur der Hypersonic Raketen-Abwehr. Alle feindlichen Raumschiffe sind mit einem geheimen Code ausgestattet, den Sie mittels einer Matheaufgabe entdecken müssen. Ihre Laser-Kanone haben Sie nun auf das Kommandoschiff mit dem richtigen Code zu richten und es mit diesem zu beschießen. Alle anderen Schiffe sind gegen diesen Code geschützt. Die Position des Kommandoschiffes wechselt ständig und auch die Codes und Aufgaben.

Während des Angriffes müssen Sie den schwarzen Meteroiten ausweichen, da sie Sie sonst zerstören. Einige der



Meteroiden verwandeln sich allerdings in blaue Energiekugeln, die Sie sammeln müssen, um immer genug Benzin zu haben. Geht Ihr Benzinvorrat zur Neige, ertönen Warnsignale.

Wenn man nicht schnell genug schießt, ein falsches Schiff beschießt, oder von einem Metroiden getroffen wird, wird dies als ein Fehlversuch gewertet. Trifft man, bekommt man 100 Punkte, wenn man schnell ist sogar einen Time Bonus obendrein.

Am Anfang bestimmt man seinen Start-Level. Level 1-2 sind für Mathe-Anfänger, die sich ein wenig mit Spiel und Mathe vertraut machen wollen. Die Antworten werden immer gesagt, man kann die Zeit immer durch Drücken der Space-Taste anhalten. Level 3-4 sind für die Matheerprober. Sie werden im Spiel nicht abgelenkt. Level 5-6 sind zur mathematisch-lockeren Unterhaltung. Alle Spielelemente erscheinen. Level 7 ist speziell für die Profis kreiert.

Nach der Levelwahl muß man zwischen Addition (+), Multiplikation (*), Division (/) und Subtraktion (-) wählen. Je nach gewählter Rechenart und Level gestalten sich die Rechenaufgaben, die auf den Bildschirm flimmern.

Ziel des Spieles ist es, so schnell wie möglich die gestellten Aufgaben zu lösen und dabei den Gefahren auszuweichen. Das Spiel ist nach 25 Rechenaufgaben vorbei.

Waren Sie gut genug, können Sie sich in die Liste der Besten eintragen. Während des Spieles kann man jederzeit mit der RESET-Taste zum Anfang des Spieles gelangen.

Das Spiel eignet sich hervoragend für Kinder des Grundschulalters! Es werden alle Grundrechenarten in den verschiedenen Schwierigkeitsstufen abgefragt. Man trainiert dadurch sensationell schnell das kleine Einmaleins. Da die Lösungen auch nach einem Fehlversuch angegeben werden, kann man sich immer selbst kontrollieren. Durch die zusätzlichen Spielelemente steigt die Bereitschaft der Kinder, sich auch an ein solches Spiel mit Mathe ranzusetzen. Zudem hocken die Kinder nicht nur stumpfsinnig vor dem Rechner und spielen, sondern haben auch gleichzeitig Lernerfolge. Aus pädagogischer Sicht ist dieses Spiel/Lernprogramm allen Eltern nur wärmstens zu empfehlen, die Ihre Kleinen ein wenig in Mathe auf die Sprünge helfen wollen!



Die Grafik gestaltet sich nett, die Sounds passen ohne großartig vom eigentlichen, dem spielerischen Rechnen, abzulenken. Da das Spiel zu 100% in Maschinensprache geschrieben wurde und auf Modul mit deutscher Anleitung geliefert wird, kann man es auch schnell erfassen und sich einspielen.

Nebenbei macht es auch Erwachsenen immer ein wenig Spaß, zu Rechnen und gleichzeitig schnell dabei zu reagieren (Level 7), sodaß es ein Spaß für die ganze Familie werden kann.

Math Encounter wurde von uns aus den USA für Sie importiert und die Anleitung als besonderer Service von uns ins deutsche übersetzt!

Steckmodul, DM 29,80 (KE-SOFT)

Marc Becker

Silent-Service



Ein weitere Simulation hat den deutschen Markt erreicht. Mit dem Micropose-Knüller "Silent Service" haben jetzt nicht nur die Flugzeug-Freunde, sondern auch die U-Boot Freaks unter Ihnen die genialste Simulation auf dem XL/XE, die mir jemals über den Bildschirm geflimmert ist. Doch eins nach dem anderen!

Programmiert wurde dieses Produkt von dem Autor, der auch schon für den Verkaufs-Schlager "F-15 Strike Eagle" verantwortlich zeichnete: Sid Meier. Er hat wieder alle technischen Raffinessen aufgebracht, um mit seiner Simulation alle Herzen höher schlagen zu lassen. Zudem wird für jeden Geschmack etwas geliefert:

Man wird am Anfang vor die Wahl gestellt, ob man nur Torpedotraining, Schlachtgefechte, oder aber eine komplette Kriegspatrouille durchmachen will. Entscheiden Sie sich für das erste, machen Sie sich mit dem Gerät, will sagen U-Boot vertraut. Sie lernen die Abschußwinkel, die verschiedenen Anzeigen für Luftreserve, Wasser-Tiefe, Tauch-Tiefe, Benzinvorräte, Geschwindigkeit und vieles mehr kennen. Sie können via Periskop die Angriffe durchführen, oder aber auf der Brücke stehen und von dort die Kommandos erteilen.

Das ganze Geschehen spielt sich im Pazifik zwischen Japan, China, Neu-Guinea und Australien ab. Wo Sie sich gerade befinden, können Sie durch Ausschnittvergrößerungen Ihrer Karte sehr gut entnehmen. Auf ihr sehen Sie auch die feindlichen Konvoys, die Sie angreifen können.

Mit Hilfe des Joysticks und einigen Buchstaben steuern Sie Ihr U-Boot durch die verschiedenen heißen Szenen, womit ich auch schon bei der zweiten Wahl angelangt bin.

In den Schlachtgefechten wird man sofort in die entscheidenden Momente versetzt. Man hat einen je nach Gefecht mehr oder weniger großen Konvoy vor sich und muß mit seinen vorhandenen Torpedos zielgerichtet die einzelnen Transport-Schiffe versenken. Meist geht dies nicht, ohne vorher die Kreuzer zu zerstören, die diese Konvoys begleiten. Jedes Gefecht hat seine eigenen Regeln und in jedem können und müssen Sie neue Taktiken anwenden.

Womit wir bei dem theoretischen



Hintergrund angelangt wären. Wie schon erwähnt, haben Sie so manch interessante Möglichkeit, Ihr Schiff einzusetzen und zu manövrieren. Dazu ist es natürlich notwendig, ausreichend über die Funktionsweisen und Zusammenhänge informiert zu sein. Dies wird Ihnen im Handbuch garantiert. Sie bekommen von der Ladeanweisung über die Tastaturbelegung, bis hin zu taktischen Tips alles genau erklärt. Es wird ein typisches U.S. U-Boot mit seinen Gerätschaften zerlegt, die damaligen Einsatzgebiete erläutert, und in großen Karten dargelegt, Angriffs und Fluchttaktiken entwickelt und ein wenig über die Geschichte der damaligen US-Kämpfe berichtet.

Doch zum Schluß kommen die für die Kämpfe hochinteressanten Informationen: Alle sechs Konvoyszenario werden ausführlich mit Karte, Hintergrundinformation und Angrifftaktiken erläutert! Zudem werden die fünf Kriegspatrouillen mit dem nötigen historischen "Background"" erläutert!

Diese Patrouillen sind die Krönung des Spieles. In diesen hat man die Aufgabe, von einem alliierten Stützpunkt aus, welcher weit ab vom Geschehen ist, sich bis zu den feindlichen Konvoyzüge vorzuarbeiten. Dort muß man sich an die Frachtschiffe ranpirschen und diese zerstören. Taktisches Feingefühl und Beherrschung des U-Bootes sind hier gefragt. Anschließend sollte man sich so schnell wie möglich in Richtung Heimat aus dem Staub machen.

Die Grafik ist in jeder Situation übersichtlich und leicht erfaßbar. Der Sound passend. Zudem bekommt man Alarmsignale zu Ohren, die ebenfalls im Handbuch (48 Seiten) genau erklärt werden. Das Preis/Leistungsverhältnis geht bei diesem Monumentalspiel voll in Ordnung. Da weiß man, was man hat!

Fazit: U-Boot Simulationen gehören wieder zu dem Gebiet des XL/XE, auf dem er gegenüber anderen Computersystemen locker mithalten kann!

Diskette, DM 29,80 (KE-SOFT)

Marc Becker

Jinxter

Für dieses fantastische englische Grafik-Adventure hier nun eine Komplettlösung. Der Plan stellt eine zusätzliche Hilfe dar.

Los geht's

Dem Kontrolleur im Bus wollen wir lieber zeigen, was er sehen will. Danach drücken wir auf den Anhalteknopf und steigen aus. Der Schaffner wirft uns einen Schlüsselbund nach, den wir aufnehmen. Glück gehabt!

Nun verlegen wir uns auf's Warten uns lesen das Dokument, das wir erhalten haben. In ihm steht unser Auftrag: Fünf Charms und das Bracelet sollen wir finden und damit einer bösen Hexe den Garaus machen. Machen wir uns also auf die Socken und Suche.

Dazu gehen wir erst einmal durch eine Tür nach Norden. Die nächste Tür läßt sich nur mit dem Eisenschlüssel aufschließen. Wir wenden uns jetzt nach Norden und Nordosten und finden einen Geigenkasten, Socken unterm Bett und Stepptanzschuhe. Das alles nehmen wir an uns und auch noch nördlich davon den Dosenöffner und die Milchflasche aus dem Kühlschrank. Im Osten finden wir eine Tischdecke und gehen dann nach Süden ans Telefon.

Es geht zurück nach Norden, wo wir widerum die Tür mit dem Eisenschlüssel öffnen. Noch weiter nördlich grapschen wir uns die Heckenschere und die Handschuhe. Unser Weg führt uns weiter nach Norden uns Osten.

Ole! Wir reizen den Stier mit dem Tuch, geben aber dann doch die Torrerokarriere auf und trennen und von dem roten Lappen. Im Süden ziehen wir die Handschuhe an, halten den Stacheldraht fest und schneiden ihn mit der Heckenschere durch. Nun können wir zweimal nach Osten und holen uns dort die Plastikflasche. Weiter nach Westen, Südosten und Süden. Dort vereinnahmen wir die Mausefalle und die Dose mit den Würmern. Weiter geht es nach Norden, Nordwesten und Süden. Nun nehmen wir den rostigen Schlüssel und schließen die Haustür auf. Im Südwesten öffnen wir die Falltür und nehmen im Westen die Kerze und die Streichholzschachtel. Dem Vogel (Süden, Südwesten und Süden) sollen wir zuhören, dann erhalten wir eine Brille, die wir aufsetzen.

Die Wanderung geht weiter nach Norden, Nordosten, Norden, Osten und dann runter. Hier nehmen wir den Käse und ziehen die Stepptanzschuhe an. Teufel auch, unsere Füße meutern jetzt schon! Nun wieder rauf, den Käse auf die Mausefalle legen, diese spannen und aufstellen. Hoffentlich bevorzugen die Mäuse keinen Speck.

In Richtung Westen und Süden steht ein Telefon und wir wählen die Nummer 300. Anschließend gehen wir nach Norden und Osten und warten ab. Jetzt nehmen wir ein Streichholz aus der Schachtel und entzünden die Kerze. Damit erhitzen wir den Plastikschlüssel (zweimal), gehen nach Nordosten und öffnen damit den Briefkasten. Im Päckchen finden wir einen Brief und den Walross-Charm. Puh, den ersten hätten wir!

Aber noch fehlen und vier und das Bracelet, und darum ist unser Weg noch lange nicht zu ende. Wir lesen erst den Brief und gehen dann nach Nord, Nordwest, West, Süd, Süd und West. Hier öffnen wir den Kühlschrank und stellen die Plastikflasche hinein. Nachdem wir ihn wieder geschlossen haben, warten wir, bis der Punktestand sich um 10 erhöht hat (ca. zwanzigmal warten). Wir nehmen die Flasche wieder heraus, zünden die Kerze an und schmelzen das Eis. Die Plastikflasche leeren wir nun und füllen das Öl hinein. Dann legen wir den Brief, das Paket und die Busfahrkarte ab.

Mit diesem verflixten Stepptanzschuhen an den Füßen fällt es uns nicht leicht, aber wir müssen weiter! Gehen wir also nach Osten, Norden, Norden, Osten, Südosten, Süden und Südwesten und wir finden tatsächlich eine Maus in der Falle. Wir nehmen sie mit und steppen weiter nach Nordosten, Norden, Südosten und Süden. Dort finden wir ein Boot.

Eine Seefahrt soll ja lustig sein, aber wir müssen vorher noch etwas tun. Also den Spund aus dem Boot nehmen, die Scharniere der Tür ölen und diese dann öffnen. Im Süden finden wir einen Sack und in ihm den zweiten Charm! Langsam läppert es sich zusammen. Den Walross-Charm legen wir dazu, den Spund in die Socke und damit stopfen wir das Loch im Kanu. Wir lassen es ins Wasser, steigen ein und paddeln los (zweimal nach Süden). Endlich können sich unsere Füße mal erholen!

Leider dauert es nicht lange, denn nun müssen wir das Kanu wieder verlassen und nach unten gehen. Mit dem Dosenöffner machen wir die Regenwurmdose auf und schütten die Würmer auf den Dreck. Nachdem diese genug herumgewühlt haben, entfernen wir den Dreck und können weiter (zweimal nach Osten).

Unsere mitgeschleppten Klamotten legen wir jetzt ab und machen Striptease. Naja, war wohl nicht das Gelbe vom Ei und darum ziehen wir uns wieder an - aber den Taucheranzug. Dazu die Taucherbrille und die Schwimmflossen. Die Sauerstofflasche dürfen wir nicht vergessen, denn es wird wohl bald in die nasse Tiefe gehen. Erst aber platschen wir zweimal nach Westen, einmal runter und dann nach Norden. Hier setzen wir die Sauerstofflasche auf und schwimmen runter, dann nach Nordwesten und Norden. Wir öffnen eine Luke, gehen runter und schließen sie wieder. Dann drücken wir den linken Knopf, drehen das Rad und öffnen die Tür. Jetzt müssen wir nach Osten und nochmals runter, um mit der gefundenen Münze die Tür zu öffnen.

Es geht nun wieder rauf (ja, ja - mühsam ernährt sich das Eichhörnchen) und dann nach Westen. Wir drücken nun den rechten Knopf, gehen nach Osten, wieder runter und nochmals nach Osten. Hier warten wir dreimal, bis der Raum vollständig unter Wasser steht, dann schwimmen wir hoch und nehmen den Einhorn-Charm.

Hat sich doch gelohnt, oder? Das war Nummer drei!

Nun haben wir von unserer Unterwassertour die Nase voll und begeben uns zurück zu unserer Kleidung (runter, Westen, rauf, Westen, Luke öffnen, rauf, Süden, Südosten, rauf, Süden, runter und Osten). Die Taucherausrüstung hat ihre Schuldigkeit getan und wir legen sie ab. Im Osten ziehen wir uns unsere Kleidung wieder an und nehmen auch den Klimbim wieder auf. Wenn wir zweimal nach Westen und dann rauf gehen, sind wir wieder beim Kanu. Nach dem Einsteigen legen wir den Einhorn-Charm ebenfalls in den Sack. Nun müssen wir wieder paddeln

(Norden und Südwesten), dann verlassen wir das Boot und trennen uns vom Paddel und der Heckenschere.

Sind wir denn von allen guten Geistern verlassen? Nach all diesen Strapazen wollen wir auch noch arbeiten! Wir sind nicht zu retten, denn tatsächlich fragen wir den Bäcker (Süden und Nordwesten) nach einem Job. Der schickt und runter, dann nach Osten und läßt uns das Mehl sieben. Das Glück bleibt uns treu, denn wir finden im Mehlsack einen winzigen Charm. Den legen wir im Westen in die Backform auf den Tisch, stellen diese in den Ofen und heizen tüchtig ein (zweimal auf den Knopf drücken). Das Prachtstück eines verbrannten Brotes nehmen wir heraus, gehen rauf und geben es dem Bäcker. Der wirft uns raus und unser Meisterwerk hinterher. Das soll uns wenig jucken, denn im zerbrochenen Brot finden wir den Pelikan-Charm.

Hach, nur einen müssen wir noch finden. Wir öffnen mal wieder eine Tür, gehen nach Nordosten und zeigen, wenig galant, der Frau die Maus. Der Zweck heiligt die Mittel - wir werden jetzt kriminell. Einen Safe wollen wir knacken, und das machen wir so:

Wir drehen den oberen rechten Hebel des Safes einmal, den unteren rechten dreimal und den oberen linken einmal (sind wir nicht mal in der Gilde der Diebe aufgenommen worden?). Wir können den Safe jetzt öffnen und finden den fünften und letzten Charm.

Das Bracelet zu finden, dürfte jetzt eigentlich leichter sein, denn von nun an können wir zaubern! Wir gehen durch eine Tür (die wievielte ist es eigentlich?) und dann nach Südwesten und Südosten. Nun lassen wir unseren ersten Zauberspruch los und verzaubern den Herd mit dem "Oojimy"-Spruch. Wir nehmen die Asche, gehen nach Norden und runter. Nachdem wir die Münze an uns genommen haben, gehen wir wieder rauf und dann nach Süden, Nordwesten und Südwesten. Da wir einmal in Schwung sind, verzaubern wir auch noch den Motor und das Einhorn des Karusells mit dem "Doofer"-Spruch und legen alles ab. Nun haben wir die Hände frei für die Leiter und den Dosenöffner und klopfen höflich an die Tür. Dann werden wir aber sehr unhöflich und werfen den Öffner an die Lampe. Nun nach Südwesten und Osten, wo wir die Leiter an das Gitter lehnen. Sind wir dann zurück nach Westen und Nordosten gewandert, nehmen wir alles wieder auf und wenden uns nach Südwesten.



Zaubern macht richtig Spaß und wir verzaubern jetzt das Feuer mit dem "Oojimy"-Spruch. Dann nehmen wir den Schemel und legen ihn im Osten wieder ab. Charm soll man zeigen, also nehmen wir unsere aus dem Sack und steigen auf den Schemel und die Leiter. Wir sind doch wohl nicht schon müde? Das dürfen wir nicht sein, denn jetzt heißt es springen, und zwar nach Norden. Himmel, jetzt sind wir beim Petrus! Aber nein, wir sind nicht beim Wettermacher, sondern in einem Wetterhäuschen mit zwei Figuren gelandet. Wenn der Sonnenwettermann im Innern ist, befördern wir ihn mit dem "Thingy"-Spruch nach draußen, wo dann die Sonne scheint. Ist der Regenwettermann nun drinnen, halten wir uns an ihm fest und schicken ihn mit dem "Doodah"-Spruch nach draußen, worauf es regnet. Wir nehmen seinen Schirm und seinen Hut und steigen auf die Wolke. Diese verzaubern wir mit dem "Oojimy"-Spruch und gehen anschließend zweimal nach Südwesten und einmal nach Osten. Hier nehmen wir den Stuhl, gehen nach Westen, zweimal nach Nordosten und legen die Wurmdose, die Maus und die Plastikflasche ab.

Nach erneutem Besteigen der Wolke verzaubern wir sie diesmal mit dem "Doofer"-Spruch und gehen nach Osten. Mit der zwei-Ferg-Münze kaufen wir eine Zugfahrkarte, gehen zweimal nach Osten und zeigen dem Schaffner die Fahrkarte. Jetzt warten wir zweimal, dann legen wir den Sattel auf das Einhorn, besteigen es und verzaubern es mit dem "Doofer-Spruch". Nun nach unten und Osten und hier können wir endlich die unbequemen Stepptanzschuhe ausziehen.

Eine Wohltat ist das und leichtfüßig marschieren wir weiter nach Norden, Osten und runter. Nach dem Öffnen der Tür gehen wir nach norden in die Zelle und wecken XAM. Dafür werden wir allein eingesperrt. Undank ist der Welt Lohn!

Wir müssen nachdenken, und da Milch die Hirntätigkeit anregen soll, trinken wir diese aus der Milchflasche und stellen dann die Kerze hinein. Nun binden wir das Seil an die "Manacles", zünden die Kerze an ind stellen sie unter das Seil. Jetzt gehen wir nach Norden und warten. Nun weiter nach Norden, runter und nach Nordosten. Durch die geöffnete Tür gehen wir zweimal nach Osten. Auch das noch! Nachdem wir uns bereits Blasen an den Füßen gelaufen haben, müssen wir auch noch ein Verschiebe-Rätsel lösen!

Versuchen wir es so: Wir verschieben die Fünf, die Acht, die Eins, die Sechs, die Sieben, die Zwei, die Neun, die Fünf, die Drei und die Vier. Nun können wir das Bracelet nehmen und legen die Charms drauf. Der Talismann ist nun wieder vollständig und wir können die Hexe JANNEDOR vernichten. Auf in den Endspurt!

Wir gehen Westen, Westen, Südwesten, Nordwesten und zweimal rauf. Dann öffnen wir die rechte Tür und gehen nach Norden. Die Kristallkugel nehmen wir mit und gehen nach Süden, zweimal runter und nach Südosten. Die Asche legen wir auf den Herd und gehen runter. Gebannt starren wir solange in die Kristallkugel, die die Hexe in Richtung Feuerstelle schaut. Schnell verzaubern wir die Kristallkugel mit dem "Doofer"-Spruch und warten, bis wir die Klaue der Hexe sehen. Jetzt brauchen wir nur noch den Talismann auf die Klaue legen und die Hexe verschwindet in die ewigen Jagdgründe. Hoffentlich für immer!

Waltraud Müller

Jinxter

Kitchen
Storage Larder
End of Beam
Bakery
to Conifer wood
Post office
On the platform
Village Green
Bear garden
d
Well
On the girder
Carousel
Pub
up
In the Weather clock
Clock maker's Shop
Work Shop

Airlock
Corridor
d
down
Under water III
Sacristy
Green Lodge
up
Under water II
Chandelier
Under water I
up
to Lagoon

to Front Garden
Dining room
Messy Kitchen
Holly lane
Grassy Field
d
Study
Cheese cellar
Back garden
Dead Fly wood
Orchard
Spring
Herb Garden
Kitchen
Conservatory
Mustard field
Front Garden
Bridge
Bath-room
to Messy Kitchen
Holly bush
Bed room
Library
Boat house
Hall-way
Canoe mooring
Front Garden
Lagoon
d
to Under water I
Never ending Lane West
Never ending Lane
Never ending Lane East
Conifer wood
Pagoda
d
Marble steps
Passage
Divers room
In the Bus
to Village Green

Witch
Doors
Spiral Staircase
up
Tower Entrance
Ante chamber
Tetra grammaton
Jewel room
Hall
up
Chimney
Kitchen
to Dungeon
Gaoler
d
Elevator
Railway tracks
Operating theatre
Castle Archway
Passage
Dungeon
Depot
Platform
Train Roof
Walled Garden
Promenade Court
jump
d
Platform
Platform bridge
Opposite Platform
Castle Parapet
Outside Station
Station
Platform
In the Train
Mountain

Cheats

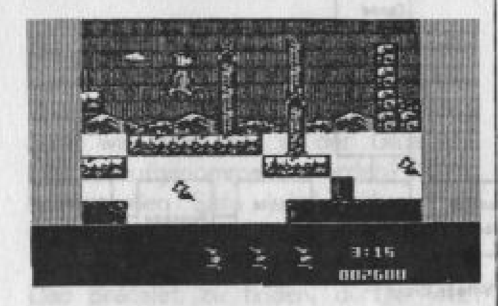
Deja Vu

Wer den ersten Teil geschafft hat und im Labyrinth verzweifelt, dem ist mit diesem Cheat vielleicht geholfen. Disk 2, Seite A, Sektor $37B (dezimal 891), Byte 75 von 04 in FF ändern (Zeit).

Disk zwei, Seite A, Sektor $37B (dezimal 891), Byte 70 von 63 in FF ändern (Energie).

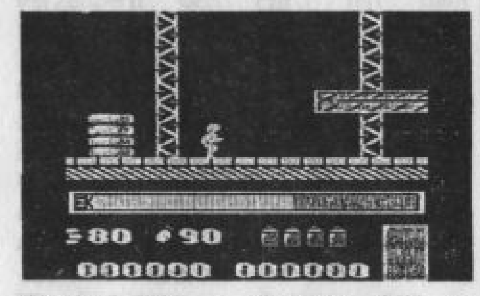
Wer die Lösung im zweiten Teil gefunden hat, teile sie bitte der Redaktion mit!

Yogi's Great Escape



Freezer: $5965: $AD und dazu $5970:$AD = unendliche Zeit.

Mission



Freezer: $E4 = Energie, $E7 = Munition, $E8 = Granaten.

Nun noch ein besonderer Tip zu Mission: Tippen Sie beim Titelbild einfach einmal "J.PELC", also den Namen des Programmierers ein. Überraschung!

SOS-Mangan



In Ausgabe 3/90 fragte Frau Müller, wie der Medoroboter zum Arbeiten gebracht wird. Hier nun die richtige Lösung:

1. Man muß Schraubenzieher und Batterie haben.

2. Mit dem Schraubenzieher die Luke am Roboter öffnen.

3. Batterie reinstecken.

Der Rest geht automatisch.

Olaf Graul



Als Spielefreak haben Sie sicherlich einige Tips & Tricks oder Lösungen zu schwierigen Spielen herausgefunden, die auch für die anderen Leser interessant wären. Senden Sie uns Ihre Spieletips zu, für jeden veröffentlichten Tip bekommen Sie eine Einkaufsgutschrift in Höhe von DM 5,--, für Adventurelösungen sogar bis zu DM 40,--. Natürlich sind auch Karten und Pläne willkommen.

Senden Sie Ihre Tips an die Redaktion ZONG, Kennwort "Spieletips", Frankenstraße 24, W-6457 Maintal 4. Wir warten gespannt auf Ihre Einsendung!

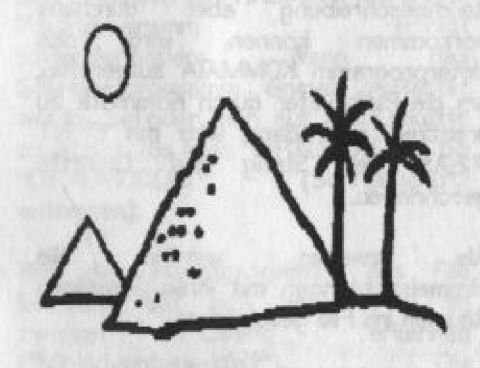
PD-Software

Frisch, fromm, fröhlich, frei stürzen wir uns in die Neuheiten hinein. Aber keine Angst, mein physiologischer Ausflug ist mit diesem einen Satz auch schon wieder beendet.

Diesmal haben wir wieder einiges neues, oder auch altes, was wir auf die (noch) nichtsahnenden Atari 8-Bit User und ZONG-Leser loslassen wollen. Keiner kann sagen, es wäre nichts für ihn dabei, das Angebot ist diesen Monat breit gefächert, es reicht von einem Action-Spiel über ein Adventure bis zum kreativen User, der eine höhere Programmiersprache vorgesetzt bekommt.

Doch fangen wir ganz von vorne an:

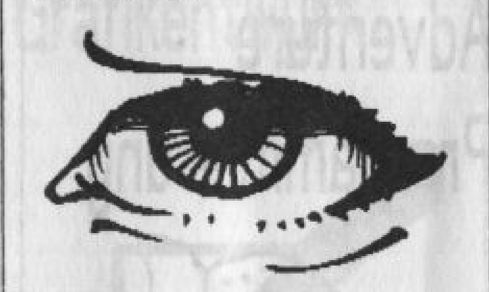
Valley Of The Kings



Ein Action-Spiel, oder besser gesagt, ein Action-Adventure ist dieses schon etwas ältere PD-Spiel, das aber jetzt erst den Sprung aus dem Untergrund schafft. Sie übernehmen natürlich die Rolle des Deppen, der mal wieder den Held spielen mußte und kurven so mit Ihren armen Latschen quer durch den Untergrund und müssen allerlei Zeugs einsammeln. Die Grafik ist zwar nichts umwerfendes, spricht den User aber dennoch ganz gut an. Wenn man so durch die Räume latscht, kommt einem natürlich viel Gesocks entgegen. Vernichten, Ausweichen, Schlüssel einsammeln, irgendwo einsetzen und dann noch schnell dies und jenes erledigen und schon sind ein paar Stunden rum.

Kurzum: Das Spiel beweist, daß man enormen Spielspaß nicht durch Grafik und Sound erreichen kann, sondern durch ein geniales wie auch einfaches Spielprinzip. Diese Gründe bewegen mich dazu, diese PD als Pflichtkauf für alle, die gerne Spielen, zu werten.

Die Vision



Dieses Programm stammt von mir (ja, tatsächlich, ich habe mal wieder etwas verbrochen). Es handelt sich um ein Textadventure. Hier mal kurz die Einblicke in die Vorgeschichte:

Sie leben im Mittelalter so Ihre Zeit ab und denken an nichts böses, bis Sie eines Nachts einen Traum haben. Diesen Traum deuten Sie als Vision und diese Vision besagt, daß ein böses Monster (oh wie schrecklich) bald Ihr Heimatdorf überfallen wird. Sie laufen so durch die Gegend und wollen die Leute warnen, doch keiner hört Ihnen zu, da Sie ja der Dorfdepp (Da! Schon wieder ist man der Depp in einem Spiel) sind.

Da Sie merken, daß Sie im Dorf nichts erreichen kännen, machen Sie sich auf den gefahrvollen Weg, das Monster zu besiegen. Als Sie so durch den Wald schlendern, erblicken Sie ein dunkles Schloß. Sie sind sich absolut sicher: Dies ist der Hauptsitz des Monsters! Voller Furcht betreten Sie das Schloß und es gibt kein Zurück mehr.

Gespielt wird "Die Vision" über den üblichen zwei-Wort Parser. Das Adventures ist nicht gerade leicht. Dazu gibt es ein nettes Titelbild usw. Wer noch keine Erfahrung hat, sollte lieber mit Strange Land anfangen, bevor er sich an dieses Spiel wagt.

Dungeon Lord



In Dungeon Lord müssen Sie als Herr des Dungeons versuchen, aus Ihrem eigenen Kellergewölbe, in das Sie seltsamerweise verbannt wurden, zu entkommen. Sie dürfen erst wieder an die Oberfläche zurück, wenn Sie die Dungeons durchquert und einen Schatz von unermeßlicher Größe entdeckt haben, der dort versteckt wurde. Daran versucht Sie natürlich zahlreiches Monstergetier zu hindern, das immer mehr aus seinen Löchern kriecht. Glücklicherweise sind Sie mit einer Kanone bewaffnet und können sich so den Weg durch die horizontal fein scrollenden Level schießen. Leider sind auch noch die Türen zu den nächsten Dungeons verschlossen, so daß Sie erst einmal den passenden Schlüssel finden müssen. Zu allem Unglück können Sie auch nur einen Schlüssel auf einmal tragen.

Dieses komplett in Assembler geschriebene Spiel bietet eine willkommene Abwechslung und viel Action für kalte Tage.

Othello

Wer kennt es nicht, das bekannte Reversi? Man hat die Aufgabe, auf einem 8*8 Feld immer einen Stein so zulegen, daß zwischen diesem neuen und einem alten Stein mindestens ein Stein des Gegners liegt. Alle somit eingeschlossenen Steine werden dann in die eigene Farbe invertiert. Othello ist nichts anderes als die geniale Umsetzung und Perfektionierung dieses Prinzipes. Das Programm wurde zwar grundsätzlich in TB geschrieben, hat aber eine sehr schnelle Maschinenroutine zum Auffinden von Zug-Möglichkeiten. Dazu kann man den Schwierigkeitsgrad des Computer-Gegners selbst festlegen (von 1 bis 8). Auch alle anderen Optionen sind vorhanden: Farbwahl, Anzahl der Spieler (0-2), wer beginnt und noch einiges mehr. Interessant ist hier vor allem, daß man auch den Computer gegen sich selbst spielen lassen.

Kommen wir zum Computergegner: Dieser ist gar nicht mal so einfach und für Anfänger schon ein harter Brocken, wer allerdings den ersten Level geschafft hat, kann sich langsam steigern und mit dem erhöhten Tatikdenken des Computers kämpfen.

Einziges Manko: Der Rechner erkennt nicht, wenn ein Spiel beendet ist! Aber daß wird man wohl noch selbst erkennen.

Fazit: Zu diesem PD-Preis ein absoluter Hammer! Wer gerne Reversi spielt und schon immer ein grafisch gutes Programm zu einem Spotpreis

haben wollte, kommt kaum um die Anschaffung dieses Spieles herum!

Draper Pascal

Die Hochsprache Pascal erfreut sich einer immer größeren Beliebtheit. Gerade im rechten Augenblick schneit das neue PD-Pascal auf den deutschen Markt. Draper Pascal bietet einen Editor, einen Compiler und eine umfangreiche Dokumentation in einem. Der Editor ist einer der älteren Generation. Man kann nicht einfach in Textmanier alle Zeilen runterschreiben, sondern muß dies Zeile für Zeile einzeln eintippen. Dafür wird jedoch immer ein neue Zeile automatisch zum Eingeben vorgegeben. Durch aufrufen verschiedener Menüpunkte kann man seine Zeilen auch wieder bearbeiten, löschen oder neue einfügen. Insgesamt etwas gewöhnungsbedürftig, aber akzeptabel. Die Filefunktionen sind umfangreich, man kann sich auch die Directory ansehen.

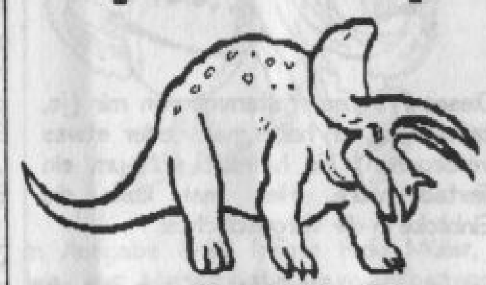
Der Compiler arbeitet Zeile für Zeile das eingegebene Programm ab und stoppt, sobald er auf einen Fehler stößt. Anschließend hat man die Wahl, sofort in den Editor zu springen. Ein wenig nervt, daß im Compiler, als auch im Editor immer erst das geschriebene Programm nochmals eingeladen werden muß. Allerdings bekommt man immer den alten Programmnamen vorgeschlagen, so daß das Einlesen auch meist durch zwei Tastendrucke erreicht wird.

Der Compiler ist schnell, die Gliederung aller Menüpunkte äußerst übersichtlich. Zum Erlernen der Programmiersprache ist das Programm vielleicht nicht ideal, doch ermöglicht es einen billigen und interessanten Einstieg. Umfassende Literatur kann es natürlich nicht ersetzen, man lernt Assembler ja auch nicht durch Kauf eines Maschinensprache-Assemblers samt Handbuch, sondern durch Lehrgänge.

Fazit: Für alle, die auf dem XL/XE-System einen billigen Pascal-Compiler samt älterem Editor suchen und nur ein paar Pfennig dafür ausgeben wollen, oder aber in diese Sprache neu einsteigen und sich nicht gleich in finanzielle Abenteuer stürzen wollen, ist diese PD ideal. Nirgends bekommt man ein solch umfangreiches Paket zu so einem Preis.

Markus Rösner/Marc Becker

Adventure Programmierung



Mit der heutigen Teil werden wir unser bisheriges Adventuresystem ein wenig umkrempeln. Wie in der letzten Ausgabe bereits angkündigt, soll es um eine Codierungssprache gehen. Dies hört sich gewaltig an und ist auch nicht ganz so einfach zu verstehen. Aus diesem Grunde vollziehen wir die nötigen Änderungen in einzelnen Schritten.

Wozu eine Codierungssprache?

Bei der Programmierung eines Adventures stößt man sehr schnell an die Grenzen des vorhandenen Speicherplatzes. Das passiert besonders häufig dann, wenn der Programmierer sehr fleißig sein und viel Text unterbringen will. Es gibt aber auch die Möglichkeit, den Speicherverbrauch des Programmes zu verkleinern:

Einige Programmteile in Assembler schreiben und dann ins Turbo-Basic-Programm einlinken. Diese Vorgehensweise hat außerdem den Vorteil, daß das fertige Programm schneller wird. Die Schwierigkeit dürfte die Programmierung in Assembler und die Einbindung in TB sein.

Es ist auch möglich, Texte komprimiert im Speicher abzulegen und bei Bedarf wieder zu dekomprimieren. Der Nachteil ist, daß ein entsprechender Dekomprimierungs-Algorithmus geschrieben werden muß (in Assembler).

Man kann Texte auch extern auf Diskette speichern und, wenn nötig, wieder einladen. Der Nachteil ist eigentlich nur, daß man sich ein wenig mit dem Abspeichern und Einladen von Textdaten auskennen muß.

Wir werden uns mit der zuletzt genannten Möglichkeit befassen. Damit es noch nicht zu kompliziert wird, werden wir nur wenige (aber umfangreiche) Texte auf Diskette speichern.

Das Schreiberprogramm

Die Lösung sehen Sie im ersten Listing, dem Schreiberprogramm. Es erzeugt 8 Files auf Diskette: RAUM01.DAT bis RAUM08.DAT. Auf der Programmdiskette befinden sich natürlich bereits die fertigen Files. Die Files sind folgendermaßen aufgebaut:

Als erstes wird die Beschreibung des jeweiligen Raumes in das zugehörige File geschrieben. Dazu wird zuerst der in den DATA-Zeilen stehende Text mit dem READ-Befehl in A$ gelesen. Da keine Kommata in DATA-Zeilen verwendet werden dürfen, in der Raumbeschreibung aber durchaus vorkommen können, wird das Unterprogramm KOMMATA aufgerufen, um die Platzhalter durch Kommata zu ersetzen. Erst dann wird mit PRINT #2;A$ der String auf Diskette geschrieben.

Als zweites werden die Himmelsrichtungen mit ihren jeweiligen Räumen ins File geschrieben.

Beispiel: 0,0,3,4 -> in Richtung Norden gibt es keinen Weg, in Richtung Osten gibt es keinen Weg, in Richtung Süden gelangt man in Raum 3, in Richtung Westen gelangt man in Raum 4. Die Reihenfolge ist also IMMER Norden, Osten, Süden, Westen!

Zu guter Letzt kommt das wirklich besondere an dieser Art der Adventureprogrammierung, was ihr auch den Charakter einer Codierungssprache gibt:

Es gibt einen Programmteil, der so umfangreich ist, daß es sich anbietet, ihn in einem File abzulegen. Gemeint ist der Komplex "UNTERSUCHEN". Oftmals sehen die Zeilen im Programm so aus:

```
IF OB=3 AND SP=2 THEN PRINT
"Er sieht schwer aus!":GOTO XX
```

Diese Zeile besteht eigentlich nur aus zwei Bedingungen:

1) Ein bestimmtes Objekt soll

untersucht werden (hier OB=3).

2) Der Spieler muß sich in einem bestimmten Raum befinden (hier SP=2)

D.h. alle Objekte, die fest an einen Raum xx gebunden sind, sollten sinnvollerweise auch im File "D:RAUMxx.DAT" abgelegt sein. Dieses wird im Programm folgendermaßen gelöst:

Als erstes wir die Nummer des zu untersuchenden Objektes mit dem Befehl PRINT #2;OBJEKT ins File geschrieben, darauf folgt der entsprechende Text, der bei einer Untersuchung des Objektes ausgegeben werden soll.

4) Am Ende des Files steht der Wert -1

Einbinden

Das Einbinden des RAUMxx-Files in das Hauptprogramm erfolgt folgendermaßen: Wenn das Schreiberprogramm einmal gestartet wurde, befinden sich auf der Diskette zusätzlich die Files "D:RAUM01.DAT" bis "D:RAUM08.DAT" (Schreibschutz entfernen).

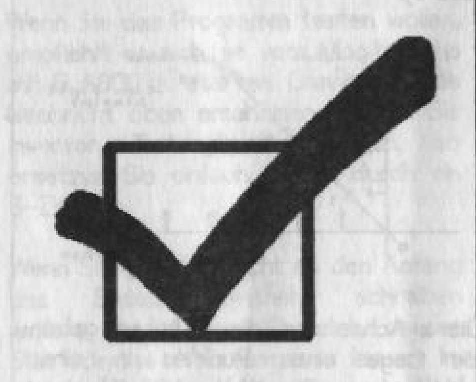
Wie das Hauptprogramm das File benutzt, läßt sich am besten im zweiten Listing erkennen ("Miniadventure-Welt"). Die Änderungen lassen sich auch sehr gut beim Vergleich mit einem der zurückliegenden Adventure erkennen, da die Struktur in etwas die gleiche ist.

Schauen wir uns einmal die Zeilen 2000-2150 an. Das Unterprogramm RAUMDATEN_LESEN ist dafür zuständig, den jeweiligen (d.h. zum Raum passenden) File ins Programm einzuladen. Die Raumbeschreibung wird als String (RAUMB$) gespeichert. Die Richtungen stehen im Array RI(1..4) und die Texte für die zu untersuchenden Objekte stehen im String UNTER$. Dabei wird zusätzlich in UNTER() die Objektnummer gespeichert und in LAENGE() die Länge des Textes, der ausgegeben werden soll.

Wahrscheinlich rauchen Ihnen jetzt schon die Köpfe. Darum will ich an dieser Stelle unterbrechen und mit den Erläuterungen im nächsten Teil fortfahren.

Stefan Sölbrandt

Grafikentwurf



Heute wollen wir uns mal ein bißchen mit dreidimensionaler Darstellung beschäftigen, nachdem wir im letzten ZONG schon eine praktische Anwendung, nämlich die Schatten, angerissen haben.

Bei einem Schatten gehen wir ja davon aus, daß das Objekt, das den Schatten wirft, eine gewisse Tiefe hat, sonst würde ja gar kein Schatten entstehen. Wenn wir uns aber mal ein Blatt Papier ansehen, so merken wir, daß es hier nur zwei MAße gibt: Länge und Breite. Wenn wir aber ein dreidimensionales Objekt abbilden wollen, dann fehlt uns ein drittes Maß: eben die Tiefe. Und hierin liegt eine Kunst der Grafik: die Darstellung einer Tiefe, obwohl gar keine existiert. Um diese Tiefe so verblüffend echt hinzukriegen, daß man sie in Titelbildern, Spielfiguren oder Spielfeldern verwenden kann, bedarf es einiger Tricks.

Größe

Dieser Punkt dürfte eigentlich am leichtesten zu beachten sein: Objekte oder Teile von Objekten, die im Vordergrund sind, erscheinen größer, als die, die im Hintergrund sind. Aus dieser banalen Erkenntnis folgen aber noch andere Schlüsse: Im Hintergrund haben mehr Objekte Platz. Wenn wir uns das Abbild eines Waldes ansehen, so merken wir, daß der Wald scheinbar immer dichter wird, je weiter er von uns entfernt ist (Bild 1).

Den gleiche Effekt kann man auch in den Fußgängerzonen der Großstädte betrachten. Wenn Sie am langen Samstag überhaupt Zeit und Luft finden, sich umzusehen, können Sie folgendes beobachten: Wo man selbst steht, scheint es noch relativ leer zu sein; wenn man die Menschenmassen in einiger Entfernung sieht, so meint man, daß dort alles viel voller wäre. Es ist wie verhext: Wenn man sich bewegt, meint man, daß sich die eigene Lücke mitbewegt. Ich kann allen, die die Hobbytronic Ende März besuchen, raten, sich mal in die Dortmunder Innenstadt zu wagen.



Helligkeit

Wenn man von Helligkeit redet, muß man auch immer von Dunkelheit reden: Ich meine den Kontrast. Es ist klar, daß ein interessantes Objekt im Vordergrund auch entsprechend viel Kontrast haben sollte. Der Unterschied von Hell und Dunkel macht das Objekt für den betrachtenden Menschen interessant. Bei der Gestaltung von Hintergründen sollte man also darauf achten, daß nicht zu große Helligkeitsunterschiede vorkommen, da sich diese sonst in den Vordergrund drängen. Dies bedeuted für den Atari im normalen Farbgrafik-Modus allerdings ein kleines Problem: Da hier nur vier Farben zur Verfügung stehen, muß man verschiedene Füllmuster anwenden, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Genau das gleiche habe ich beim Titelbild von Atomit II gemacht (Bild 2). Als Faustregel kann man sagen, daß Objekte im Vordergrund mit der hellsten und/oder dunkelsten Farbe gemalt werden sollen, während sich die Helligkeit mit zunehmender Entfernung vom Betrachter einem Mittelwert nähert. Es wäre also Unsinn, einen grauen Player als Spielfigur zu definieren, wenn man als Hintergrund einen Zeichensatz mit strahlendem Gelb und tiefem Rot wählt.

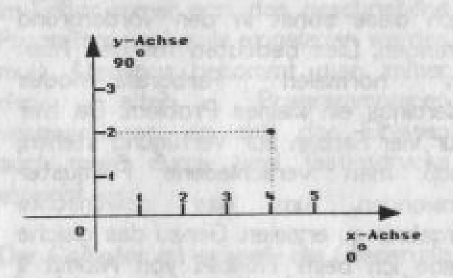


Farbe

Dasselbe gilt für die Farben: Auch Sie werden mit zunehmender Entfernung immer blasser. Hier helfen meistens nur unterschiedliche Füllmuster, die ja immer den NAchteil haben, daß man sie wegen der geringen Auflösung sofort als solche erkennt. Ein Ausweg kann hier der Display-List-Interrupt sein. Aber den wollte ich eigentlich nicht im Detail besprechen, weil das nur noch wenig mit Grafikentwurf an sich zu tun hat. Wir werden uns aber auf jeden Fall später einmal das Programm COLOR 128 anschauen und darauf eingehen, was man beim Arbeiten mit DLI's zu beachten hat.

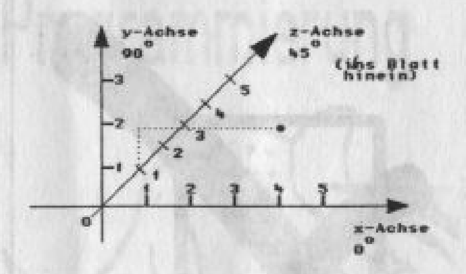
Perspektive

Man könnte diesen Begriff auch mit "Blickwinkel" übersetzen. Und hier wird's auch schon echt kompliziert: Mancher Mensch hat ein Talent dazu, sich Dinge aus verschiedenen Perspektiven vorzustellen, mancher Mensch nicht. Aber verflixt nochmal - es muß dich ein paar Eselsbrücken geben, mit denen auch die weniger begabten User perspektivische Computergrafik entwerfen können?



Und die gibt es auch: Da wäre zum ersten die einfachere Methode, die ihrer Einfachheit halber oft in Computerspielen zum Einsatz kommt. Die Parallel-Perspektive. Sie kommt in Spielen wie PLASTRON, ZAXXON und BLUE MAX zum Einsatz. Ihr Grundprinzip besteht darin, daß es nur drei verschiedene Winkel gibt, und gleiche Seiten an Objekten somit parallel verlaufen. Im Zusammenhang mit 3D-Grafik spricht man oft von drei Achsen: Die x- und y-Achse kennen wir ja schon meistens aus dem Mathematik-Unterricht. Sie geben die Lage von Punkten in einer Fläche an. Hinzu kommt jetzt noch die z-Achse, die zusammen mit den beiden anderen Achsen die Lage eines Punktes (oder einer Ansammlung von Punkten = Objekt) im Raum angibt.

Die x-Achse gibt die Lage eines Punktes in einer eindimensionalen Welt, also auf einer Geraden an. Beispiel: x=3 (Bild 3).

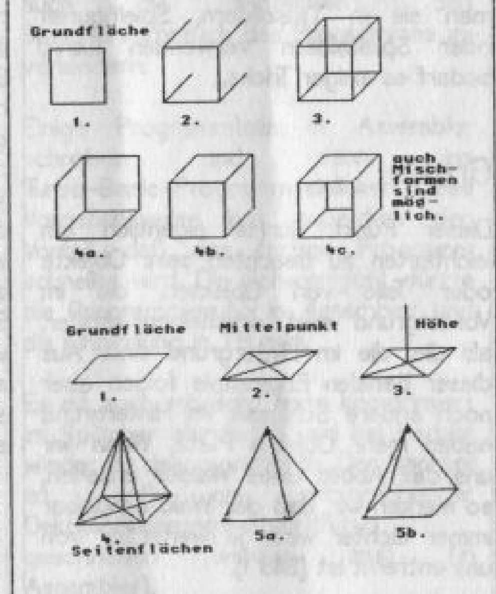


Die x-Achse und die y-Achse geben die Lage eines Punktes in einer zweidimensionalen Welt, also auf einer Fläche, an. Beispiel: x=4, y=2 (Bild 4).

Die x-Achse, die y-Achse und die z-Achse geben die Lage eines Punktes in einer dreidimensionalen Welt, also in einem Raum, an. Beispiel: x=3, y=1, z=1 (Bild 5).

Um die z-Achse auf einem Blatt Papier überhaupt darstellen zu können, muß man sich der Parallel-Perspektive bedienen, da man je keine z-Achse auf einem Blatt Papier wirklich in die Tiefe gehen lassen kann.

Die typischen Winkel bei der Parallel-Perspektive: x=0 Grad (nicht Nord!), y=90 Grad, z=45 Grad. Zum Abschluß zeige ich Ihnen noch den Entwurf eines Würfels und einer Pyramide mit Hilfe der Parallel-Perspektive (Bild 6 und 7).



Im nächsten Teil geht's dann weiter mit dem Entwurf eines perspektivischen Hintergrundes und einer realistischeren Art der Perspektive, wie sie in Spielen wie MERCANERY benutzt wird.

Rolf. A. Specht

Assembler



Heute wollen wir uns mit der Textausgabe in Assembler beschäftigen. Dazu will ich zuerst auf den Aufbau des Bildschirmspeichers eingehen:

Die Zeichen, die man auf dem Bildschirm sieht, sind in einem bestimmten Speicherbereich, Bildschrimspeicher genannt, abgelegt. Doch leider nicht in den bekannten ATASCII-Werten, sondern in einer Codierung, die der Reihenfolge der Zeichen im internen Zeichensatz entspricht, was uns jedoch nur nebensächlich betrifft.

Wo der Bildschirmspeicher anfängt, ist immer unterschiedlich. Mit DPEEK(88) kann man sich den Bereichsanfang ausgeben lassen. Ab diesem Bereich sind alle Bildschirmdaten gespeichert. Probieren Sie dazu mal folgendes in BASIC aus:

```
POKE DPEEK(88),1
POKE DPEEK(88)+1,33
POKE DPEEK(88)+2,34
```

Sie sehen nun in der linken oberen Ecke ein Ausrufezeichen und daneben ein AB. Da es in Assembler keinen PRINT-Befehl gibt, müssen wir den Weg über den Bildschirmspeicher nehmen. Zum Glück bleibt uns dabei die Umrechnung der ASCII-Werte in die interne Darstellung erspart, dies macht nämlich des ATMAS für uns. Es gibt

dort die Möglichkeit, mit der ASC-Direktive ASCII-Codes direkt als interne Codes in den Speicher zu schreiben.

```
        ORG $A800
TEXT    ASC %Hallo User!%
```

Diese Zeilen bewirken, daß an Stelle $A800 der interne Code von TEXT geschrieben wird. Daß dabei der interne Code verwendet wird, drücken die Prozentzeichen aus. Soll der ASCII Text direkt verwendet werden, so müssen normale Anführungszeichen dafür herhalten.

Was nun zu tun übrig bleibt, ist jedes einzelne Byte von Text in den Bildschirmspeicher zu schreiben. In BASIC sähe das so aus:

```
10 READ A
20 POKE DPEEK(88)+X,A
30 X=X+1
40 IF X<11 THEN GOTO 10
50 END
60 DATA 33,34,35,36,37,38
,39,40,41,42
```

Ich habe die Variablen A und X deshalb gewählt, da sie dem A und dem X-Register im Assembler-Programm entsprechen.

Das umgesetzte Assemblerprogramm sieht dann dank unserer Vorkenntnisse aus dem letzten Kurs folgendermaßen aus:

```
          ORG $A800
          LDX #0
SCHLEIFE  LDA TEXT,X
          STA (88),X
          INX
          CPX #11
          BNE SCHLEIFE
          RTS
TEXT      ASC %Hallo Welt!%
```

Zuerst wird der Wert aus der Speicherstelle TEXT+X gelesen. Dies sollte vom letzten Male noch bekannt sein.

Nun kommt etwas neues, was man indirekt Zeropage indiziert nennt: Der Inhalt des Akku wird in die Speicherzelle geschrieben, die sich ergibt, wenn man den Inhalt der Zelle 88 mit dem Inhalt des X-Registers addiert. Im Prinzip exakt das, was in Zeile 20 vor sich geht. Anschließend wird das X erhöht, so daß der Zeiger vom "H" nun auf das "a" zeigt. Anschließend wird verglichen, ob schon jetzt der 11. Buchstabe dran wäre. Ist dies der Fall, wird das Programm beendet.

Wenn Sie das Programm testen wollen, empfiehlt es sich, es vom Monitor aus mit G A800 zu starten. Dann sollte die Nachricht oben erscheinen. Sollten Sie inversen Text drucken wollen, so ersetzen Sie einfach das % durch ein $-Zeichen.

Wenn Sie den Text nicht an den Anfang des Bildschirmspeichers schreiben wollen, so müssen Sie sich dessen Startadresse erst ausgeben lassen: Im Monitor D 58 eingeben. Die erste Zahl ergibt gibt das LOW-Byte, die zweite Zahl das High-Byte an.

Zu Klärung: Der Rechner hat (im Normalfall) 64 Kilobyte RAM. D.h. 64*1024 Byte = 256*256 Byte. Um nun eine beliebige Speicheradresse anzugeben, benötigt man daher nur zwei Byte: High-Byte*256 + Low-Byte. In jeder Speicherzelle wiederum kann ein Byte stehen. Soll nun in einer Speicherzelle eine komplette Adresse stehen, wird der Inhalt der Zelle (hier 88) als Low-Byte, der Inhalt der nächsten Zelle (hier 89) als High-Byte genommen und zu einer kompletten Adresse zusammengefügt. Wir arbeiten allerdings immer mit Hexadezimalen Zahlen (0-F = 0-15). Eine Byte läßt sich jedoch problemlos in zwei Nibble (= zwei Hexadez. Ziffern) zerlegen. Einfach immer die ersten vier Bit zu einem Hex zusammenfassen! So wird aus der Adresse $A800 das High-Byte $A8 (=168) und $00 (=0), was zusammen Adresse 168*256+0=43008 ergibt. Wenn sie nun also den Inhalt der Speicherzelle 88 erhalten wollen müssen Sie 58 eingeben (5*16+8=88).

Doch zurück zum Problem: Pro Zeile, die der Text auf dem Bildschirm weiter nach unten soll, müssen sie 40 hinzuaddieren, da jede Zeile auf dem Bildschirm 40 Zeichen hat. Wenn der Bildschirmspeicher bei Adresse $BC40 anfängt und der Text 2 Zeilen nach unten soll, dann müßte die STA Zeile nun wie folgt aussehen:

```
STA $BC40+80,X
```

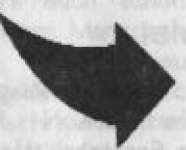
Jetzt können Sie Ihre Menüs oder ähnliches problemlos in Assembler erstellen! Das nächste Mal werden wir uns in der Textausgabe von Graphics Null entfernen!

Frederik Holst

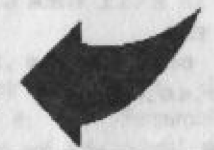
ACHTUNG!

Aus Kostengründen ist es uns leider nicht mehr möglich, Ihnen wie gewohnt alle zwei Monate eine Neuheiten-Information zuzusenden. Stattdessen werden wir noch ausführlicher in ZONG über alle Neuheiten für Ihren Atari 8-Bit berichten. Schließen Sie sich also der Gemeinschaft an und bestellen Sie noch heute ein ZONG-Abo, und Sie werden weiterhin regelmäßig mit Informationen versorgt! Natürlich sind das nicht die einzigen Vorteile, die Ihnen ein Abo bietet. So sparen Sie z.B. die Versandkosten, bekommen Ihr Heft regelmäßig pünktlich zugestellt und erhalten außerdem einen Abobonus nach Wahl aus der Liste! So erhalten Sie z.B. das neue ATOMIT II oder COLOSSUS CHESS 4.0 völlig kostenlos zusammen mit Ihrem ersten Heft!

Wie Sie sicherlich wissen, erhalten Sie mit jedem ZONG Heft auf über 30 DIN A4 Seiten viele wertvolle Informationen für Ihren Atari! Sie haben die Möglichkeit, kostenlose Kleinanzeigen aufzugeben und können somit mit anderen Usern in Kontakt treten. Lehrreiche Kurse, wie z.B. Assemblerprogrammierung, Adventureprogrammierung usw. bringen Ihnen die Geheimnisse des Rechners nahe, Workshops erklären die vielen Tricks und Kniffe, die man als Programmierer kennt. Im Testteil finden Sie Monat für Monat die aktuellsten Spiele unter der kritischen Lupe unserer Tester, die Spieletips verraten alles über geheime Cheats und lüften die gehüteten Geheimnisse vieler Adventures. Im Listing-Teil finden Sie eine Menge spannende Spiele sowie nützliche Utilities direkt zum Abtippen und losspielen! Wenn Sie sich die Arbeit sparen wollen, können Sie natürlich gleich die Programmdiskette mitbestellen. ZONG bietet für jeden Geschmack etwas!



Drei Möglichkeiten stehen zur Wahl ...

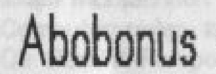


Angebot 1

Sie erhalten

6 Monate lang

Ihr ZONG Heft frei Haus, dazu einen





nach Wahl aus der Liste zum Gesamtpreis von nur

DM 35,--

Sie sparen mindestens ...

DM 14,80!

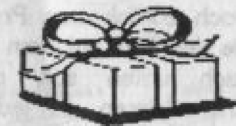
Angebot 2

Sie erhalten

6 Monate lang

Ihr ZONG Heft + Programmdiskette frei Haus, dazu einen

Abobonus



nach Wahl aus der Liste zum Gesamtpreis von nur

DM 55,--

Sie sparen mindestens ...

DM 24,80!

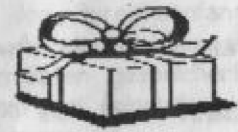
Angebot 3

Sie erhalten

12 Monate lang

Ihr ZONG Heft + Programmdiskette frei Haus, dazu einen

Abobonus



nach Wahl aus der Liste zum Gesamtpreis von nur

DM 100,--

Sie sparen mindestens ...



Boolsche Abfragen



Um die Grundidee dieser Abfragen zu verstehen, betrachten wir einmal zuerst den mathematischen/technischen Hintergrund. Letztendlich lassen sich alle Vorgänge im Computer auf Zustandänderungen von Speicherzellen zurückführen, die entweder 0 (offene Zelle) oder 1 (geschlossene Zelle) betragen, die sogenannten Bits. Vor etwas längerer Zeit, als die ersten Rechner noch ganze Etagen einnahmen, kam ein Mathematiker namens Boole (gesprochen "Buhl") auf einige interessante Zusammenhänge bei der Verknüpfung von Bedingungen. Immer davon ausgehend, das eine erfüllte Bedingung den Wert wahr (engl. True) = 1 und eine nicht erfüllte Bedingung falsch (engl. False) = 0 liefert. Diese scheinbar zufällige Festlegung ergab jedoch schon bald einen Sinn, betrachtet man die Verknüpfungen. So kann man sich z.B. fragen, ob X größer Y UND X größer Z sind. Hierbei ist X>Y die erste, X>Z die zweite Bedingung und das UND die Verknüpfung der beiden. Wir fragen uns nun, wann dieser Ausdruck wahr wird. Doch nur dann, wenn X größer als Y und Z ist.

Der Atari liefert uns für eine wahre Aussage den Wert 1, für eine falsche den Wert Null zurück, ganz nach Boole. Testen können wir dies durch ein PRINT 5>6 im BASIC-Modus. Es wird eine Null ausgegeben. Dies können wir uns nun zunutze machen. Eine UND-Verknüpfung entspricht genaugenommen einem MAL, eine ODER-Verknüpfung einem Plus. Weshalb? Betrachten wir den Fall, daß einer der beiden Bedingungen falsch ist (z.B. X>Y). Ist diese falsch (=0) und die andere wahr (=1) ergibt sich als Ergebnis 0*1=0, das heißt, der gesamte Ausdruck wird falsch, was ja auch stimmt, schließlich soll er ja nur wahr werden wenn die 1. UND 2. Bedingung erfüllt ist! In Programmiersprachen mit deklarierten Variablentypen wie PASCAL oder ACTION ist dies wesentlich schneller, in BASIC oder Turbobasic leider nicht, da jede Zahl oder Variable als Fließkommazahl angesehen und bearbeitet wird. Hier bleiben wir also beim AND, bzw. OR.



Soll z.B. eine Bereichüberschreitung des Bildschirmrandes durch einen Grafikpunkt im Grafikmodus 8 abgefragt werden, ist es ja egal, an welcher Seite des Randes diese Überschreitung auftritt. Nehmen wir X als horizontale Koordinate, Y als vertikale Koordinate. Das Ergebnis wird der Variable Flag zugewiesen:

```
FLAG=(X<0) OR (X>320) OR (Y
<0) OR (Y)192)
```

Ob eine Überschreitung eingetreten ist, kann nun durch die Abfrage

```
IF FLAG THEN
```
(Bereichsüberschreitung)
geklärt werden. FLAG gilt als wahr, wenn es ungleich null ist.

Andersherum hätte man natürlich auch fragen können, ob X- UND Y-Koordinaten im Feld liegen:

```
FLAG=(X>=0) AND (X<=320) AND
(Y>=0) AND (Y<=192)
IF FLAG THEN GOTO
```
(keine Überschreitung).

Betrachten wir nochmals unsere Koordinaten-Abfrage. Im ersten Besipsiel hatten wir gefragt, ob mindestens ein Punkt außerhalb liegt. Nun, das Gegenteil wäre, daß alle Punkte innerhalb liegen. Nichts anderes haben wir in der zweiten Abfrage gemacht. Die zweite Abfrage ist also nichts anderes als eine Invertierung der ersten. Hier gleich ein Trick: Viele Bedigungen kann man ganz leicht invertieren, wenn es sich um Vergleiche (<, >, =, <>, <=, >= usw.) handelt. Wesentlich einfacher, als die ganze Abfrage abzuändern, ist die Benutzung von NOT (nicht), was einer Invertierung entspricht. X>0 ist invertiert X<=0 oder einfach NOT(X>0), d.h. "Ist X nicht größer Null?". Auch für Abfragen, die sich nicht so leicht invertieren lassen, ist diese Funktion sinnvoller.



Mit dieser Grundlage lassen sich noch weitere Tricks herausarbeiten. So zum Beipsiel für die Joystickabfrage. Nehmen wir uns ein Zeichen, welches über den Bildschirm wandern soll. Es besitzt die Koordinaten X und Y. Der Joystick liefert für rechts, links, oben und unten vier Codes. Für die Diagonalen nochmal vier. Im schlimmsten Fall sähe ein solches TB-Programm wie folgt aus:

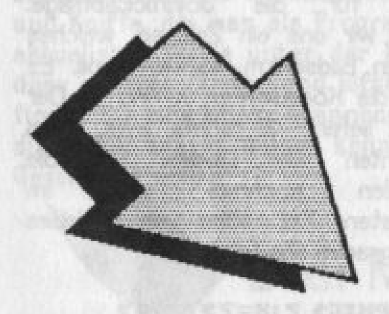
```
10 GRAPHICS 7:X=79:Y=39
20 DO
30 ALTX=X:ALTY=Y:ST=STICK(0)
40 IF ST=11 THEN X=X-1
50 IF ST=10:X=X-1:Y=Y-1
:ENDIF
60 IF ST=14 THEN Y=Y-1
70 IF ST=6:Y=Y-1:X=X+1:ENDIF
80 IF ST=7 THEN X=X+1
90 IF ST=5:Y=Y+1:X=X+1:ENDIF
100 IF ST=13 THEN Y=Y+1
110 IF ST=9:Y=Y+1:X=X-1
:ENDIF
120 IF X<0 THEN X=X+1
130 IF X>159 THEN X=X-1
140 IF Y<0 THEN Y=Y+1
150 IF Y>79 THEN Y=Y-1
160 COLOR 0:PLOT ALTX,ALTY
170 COLOR 1:PLOT X,Y
180 LOOP
```

Wer von so etwas Alpträume bekommt, kann wohl nun etwas beruhigter schlafen. Denn dieser 12-Zeilen-Abfrage-Marathon macht jedes Programm lang und unheimlich langsam! Hier nun die durch Boolesche Abfragen stark gekürzte Fassung:

```
10 GRAPHICS 7:X=79:Y=39
20 DO
30 ALTX=X:ALTY=Y:ST=STICK(0)
40 X=X+(ST=5 OR ST=6 OR
ST=7)-(ST=10 OR ST=9 OR
ST=11)
```

```
50 Y=Y+(ST=9 OR ST=13 OR
ST=5)-(ST=10 OR ST=14 OR
ST=6)
60 X=X+(X<0)-(X>159)
70 Y=Y+(Y<0)-(Y>79)
80 COLOR 0:PLOT ALTX,ALTY
90 COLOR 1:PLOT X,Y
100 LOOP
```

Wie Sie sehen, wurden aus den zwölf Zeilen vier, die der Computer wesentlich schneller abarbeiten kann und die vor allem auch viel weniger Speicher im Rechner belegen. Zu beachten auch die Zeilen 60 und 70. Solcherlei Tricks, Variablen um Werte zu erhöhen, die an gewisse Bedingung geknüpft sind, können vielfältig verwendet werden.



Zudem hat die Invertierungsfunktion einige weitere nützliche Anwendungen, wenn wir nicht NOT(a) sondern ersatzweise (a=0) nehmen. Angenommen, ein Farbregister soll beständig zwischen zwei Farbeinstellungen 10 und 40 (in Variable FARBE abgelegt) hin und her flimmern (warum auch immer). Kompliziert wäre dies folgendermaßen

```
100 IF FARBE=10:FARBE=40
:ELSE:FARBE=10:ENDIF
```

Sieht Speicherfressend aus und ist es auch! Einfacher, schneller und wahrscheinlich auch übersichtlicher ist es mit folgendem:

```
100 FARBE=(
(FARBE=10)*30+10)
```

Rechnen Sie es durch, Sie werden sehen, daß es stimmt.

Ich hoffe, Sie haben einen kleinen Einblick in die weite Welt der BOOLESCHEN ALGEBRA erhalten und den Nutzen aus ihr ziehen können. Sicher bedarf es einiger Übung, das hier Erlernte effektiv einzusetzen, doch mit der Zeit geht es einem locker von der Hand!

Marc Becker



Nachdem wir seit der letzten Ausgabe wissen, wie man den Lightpen abfragen kann, wollen wir uns nun einer interessanten Anwendung zuwenden. Stellen Sie sich ein Menü auf dem Bildschirm vor, das nicht aus einfachen Textzeilen besteht, die man per Tastendruck oder Joystick anwählen kann, sondern aus mehreren Kästen, in denen die jeweilige Funktion steht. Zum Anwählen der Kästen kann nun der Lightpen benutzt werden.

Dies läßt sich relativ einfach bewerkstelligen. Als erstes benötigen wir dazu eine Routine, die die Lightpenwerte in Positionswerte der benutzten Grafikstufe umrechnet.

Zur Abfrage von bestimmten Blöcken auf dem Bildschirm nehmen wir einfach eine obere linke und eine untere rechte Ecke. Liegt die Lightpenposition zwischen diesen beiden Punkten, befindet man sich im Kasten. Wird nun der Pen gedrückt (die Abfrage hierfür erfolgt durch STICK(0)=14), hat man den entsprechenden Kasten angewählt.

Das vorliegende Programmlisting (auf der Programmdiskette unter dem Namen LIGHTMEN.TB) erledigt die Sache für uns. Wenn Sie das Programm starten, werden auf dem Bildschirm fünf Kästen aufgebaut, die die Nummern eins bis fünf tragen. Klicken Sie einen der Kästen mit dem Lightpen an, wird dieser als ausgefüllter Kasten dargestellt. Beim Nochmaligen Anklicken erscheint er wieder als Nummbernblock.

Anpassung

Um das Programm für eigene Bedürfnisse anzupassen, sind nur einige kleine Änderungen nötig.

Als erstes sollten Sie sich für einen Grafikmodus sowie für die Anzahl der anklickbaren Kästen entscheiden. Die DATAs in Zeile 10000 geben folgende Dinge an:

Anzahl der Kästen (im Beispiel fünf), Grafikmodus (hier null), Spalten (40 in Modus 0) und Zeilen (24 in Modus 0).

Diese Werte sind entsprechend dem gewählten Grafikmodus anzupassen. Bei Modus 1 z.B. 20 Spalten und 24 Zeilen, bei Modus 2 sind es 20 Spalten und 12 Zeilen. Wichtig zu wissen ist, daß nicht die Anzahl der tatsächlich vorhandenen Zeilen entscheidend ist, sondern die Höhe und Breite der Zeichen. Wenn Sie also z.B. das Textfenster angeschaltet lassen, müssen Sie die Höhe des Textfensters in Zeilen des Grafikmodus umgerechnet miteinbeziehen.

In den nächsten DATA-Zeilen stehen jeweils die linke obere und rechte untere Ecke eines Kastens. Einzugeben ist immer eine X- und Y-Position.

Die Zeilen 35 bis 110 bauen das Menü auf, indem die entsprechenden Kästen gezeichnet werden. Dies können Sie natürlich ganz nach Ihrem Geschmack verändern, bzw. neu programmieren. Wichtig ist auf jeden Fall der GRAPHICS-Befehl und die relativ helle Hintergrundfarbe, da der Lightpen sonst nicht reagiert.

Als nächstes folgt der Aufruf der Positions-Routine sowie der Check, ob ein Kasten angeklickt wurde. Was passiert, wenn dies der Fall ist, steht in den Zeilen 252-265 und kann natürlich ebenso variiert werden.

So, nun können Sie Ihre Menüs noch perfekter gestalten.

Bilder Einbindung

Haben Sie sich eigentlich schon einmal gefragt, wie Sie die mit dem Atarigraphics Modul und dem Lightpen erstellten Bilder in eigene Programme einbinden können?



Ein abgespeichertes File des Malprogrammes belegt auf der Diskette mehr als 100 Sektoren. Dies liegt ganz einfach daran, daβ das Programm nicht nur das Bild mitsamt Farbwerten abspeichert, sondern hintendran noch alles, was gezeichnet, aber nicht gefüllt wurde. Aus diesem Grunde ist es auch möglich, gefüllte Flächen jederzeit zurückzufüllen.

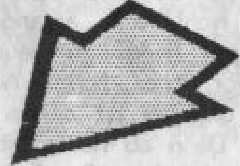
Das vorliegende zweite Listing (auf der Programmdiskette unter dem Namen LIGHTMEN.TB) wandelt die vom Malprogramm gespeicherten Bilder in Bilder um, die sich mit untenstehender Routine laden lassen. Geben Sie einfach den Namen des gespeicherten Bildes sowie den Namen des abzuspeichernden Files ein. Nachdem das Bild geladen ist, drücken Sie START, um das Bild zu speichern und SELECT, um neu zu starten.

```
10 GRAPHICS 31
20 OPEN #1,4,0,"D:name.ext"
30 BGET #1,DPEEK(88),7680
40 BGET #1,708,5
50 CLOSE #1
60 DO:LOOP
```

Damit wollen wir die Behandlung des Lightpen abschlieβen. Sollten Sie noch spezielle Fragen haben, schreiben Sie uns einfach einen kleinen Brief.

Kemal Ezcan

Programmierer?



Sie programmieren selbst? Sie haben Tricks auf Lager, die nicht jeder kennt? Ihr Wissen ist gefragt! Schreiben Sie Ihre Erfahrungen in Form eines lockeren Textes mit Beispielprogrammen! Für ZONG werden immer Themen für neue Workshops gesucht! Ein Honorar ist natürlich selbstverständlich!

Senden Sie Ihren Beitrag an:

Redaktion ZONG
Frankenstraβe 24
W-6457 Maintal 4



Wer hat sich nicht schon einmal gewünscht, die Bildfarbe nach dem Einschalten verändern zu können? Etwa grün, was ja viel schöner ist, als dieses eklige hellblau?

Mit einem Zeitaufwand von 30 Minuten, einem 330kOhm Poti, einem hübschen Knopf und dazu etwas Litze kann dieser Wunsch Realität werden.

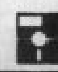
Wer seinen XL-Rechner mal umdreht, wird rechts unten am Rand eine Bohrung im Gehäuse erkennen. Mit einem feinen Schraubendreher kann man nun ein Poti bewegen, welches für die Grundfarbe zuständig ist.

ACHTUNG: Es gibt leider Sparversionen, bei denen das Poti durch einen Festwiderstand ersetzt wurde. Das Platinenlayout wurde auch leicht geändert, so daβ Besitzer dieser Rechner die folgenden Vorgänge leider in den Wind schieβen müssen!

Wir haben also das Ziel, und das Poti von auβen zugänglich zu machen. Dazu wird der Rechner geöffnet und das eventuell noch vorhandene Abschirmblech entfernt. Bitte beachten Sie dabei, daβ eine mögliche Garantie dadurch erlischt. Nun werden an diesem (übrigens dem einzigen) Poti drei 20cm lange Litzen angelötet. An das andere Ende wird das 330KOhm Poti (Log oder Lin ist egal) angelötet. Zum Einbau bietet sich der Platz an der Gehäuserückwand zwischen Netzstecker und TV-Buchse an. Nun noch den Knopf auf die Poti-Achse stecken, Gehäuse zusammenschrauben. Fertig!

Ich wünsche Ihnen viel Spaβ mit Ihren neuen Farben am Rechner.

Stefan Dorlach



Programm Diskette

Ist Ihnen das Eintippen der Programme zu mühsam? Die ZONG-Programmdiskette enthält alle Programme dieser Ausgabe in lauffertigen Versionen! Zusätzlich finden Sie die Listings der Serien sowie ein tolles Auswahlmenü vor! Natürlich befinden sich auch die Diskboni auf der Diskette. Und das alles für nur DM 5,--! Benutzen Sie einfach Ihren Bestellschein am Ende des Heftes.

Mini-Eye

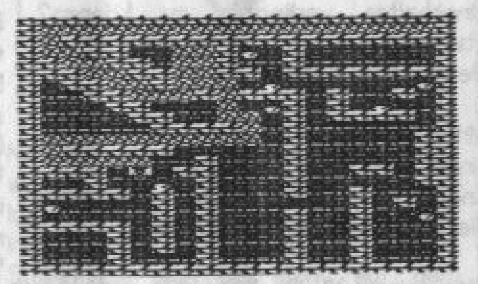
Mit diesem Programm des Avalon-Teams können Sie sich in zwei Zeilen am Kopf des Bildschirmes den Inhalt des Speichers in drei verschiedenen Darstellungsvarianten anzeigen lassen. Dies ist zum Beispiel nach dem Durchlauf eines Programmes interessant, wenn man sich spezielle Adressen betrachten will. Geladen wird das Programm von Turbobasic aus mit BRUN"D:MEYE.COM", oder vom Auswahlmenü der Programmdiskette. Es erscheinen die beiden Anzeigenzeilen und die Bedienungsanleitung: Mit Shift+Control+">" bzw. "<" kann man im Speicher hin und herscrollen, sozusagen das Lowbyte verändern. Mit Shift+Control+"-" bzw. "=" kann man selbiges durch Veränderung des Highbytes bewirken (siehe Assembler-Lehrgang in dieser Ausgabe). Als letztes ist es außerdem noch möglich, den Inhalt des Speichers mit Shift+Control+"," bzw. "." zu verändern.

Vorsicht ist jedoch geboten: Tests haben ergeben, daß dieses Programm nur bedingt mit anderen zusammenarbeiten kann. Es wird zwar Speicherresistent geladen, kann aber durch Drücken der RESET-Taste aus selbigem entfernt werden. Einziger Schönheitsfehler nach Drücken der RESET-Taste: Die Variablenliste ist bis zu einer gewissen Unkenntlichkeit verwüstet worden!

Tips zum Eintippen: Das einzutippende Programm erzeugt einen File namens "MEYE.COM". Benutzen Sie am besten die CX-85 Tastatur mit unserer Dateneingabe-Software, damit sich die Dateneingabe angenehmer gestaltet. Das einzutippende Programm befindet sich zusätzlich zum Hauptprogramm unter dem Titel "MEYEINIT.TB" auf der Programmdiskette, die Sie übrigens für DM 5,-- bei uns jederzeit nachbestellen können!

Marc Becker

Shoggoth



Das hat man nun davon! Geldgierig wie Sie, ein fledermausartiges Geschöpf aus einer anderen Dimension nun mal sind, machen Sie sich auf, die Goldstücke des allmächtigen Herrschers Splabbadap in seinem verwaisten Tempel zu ergattern. Schatzsucher spielen ist schon nicht leicht. Früher fand man sich in Labyrinthen mit Hilfe eines roten Fadens zu recht, um immer wieder herauszufinden. Diese Probleme haben sie als Shoggothe nicht. Denn leider sondern Sie einen überaus schleimigen Saft beim Durchwanden ab (wohl aus lauter Gier nach dem Gold). Diese Schleimspur können Sie allerdings nicht wieder überqueren, so daß ein einmal gegangener Weg nicht noch einmal passiert werden kann. Vorsicht ist also in den zehn vorhandenen Leveln geboten! Dazu schrumpft am linken Bildrand ein Balken, der die verbleibende Zeit sybomlisiert! Ist diese abgelaufen oder fliegen Sie in eine Mauer oder Ihre eigene Schleimspur, verlieren Sie eines Ihrer Leben.

Bedienung

Gesteuert wird der Shoggothe mit Hilfe eines Joysticks oder der CX-85 Tastatur. Mit links/rechts, oben/unten (CX: 4/6, 8/2) bewegen Sie den Shoggothe. Um ein Goldstück zu nehmen, brauchen Sie sich nur auf einem benachbarten Feld zu befinden und in Richtung Goldstück zu steuern! Es wird dann genommen, ohne, daß Sie Ihre Postion verändern. Der Level ist geschafft, wenn alle Goldstücke genommen wurden.

Das Programm

Das Turbobasic-Listing kann einfach eingegeben und (nach Abspeichern) gestartet werden. Es befindet sich auf der Programmdiskette unter dem Namen SHOGGOTH.TB.

Da das Programm den ZONGGAME-Zeichensatz aus der letzten Ausgabe benutzt, ist es erforderlich, diesen nach Eintippen des Programmes mit auf Ihre Diskette zu kopieren. Auf der Programmdiskette befindet sich der Zeichensatz bereits.

An diesem Programm sehen Sie, wie man den ZONGGAME-Zeichensatz sinnvoll nutzen kann. Sogar die eigene Spielfigur, die aus einem Player besteht, wurde aus dem Zeichensatz entnommen.

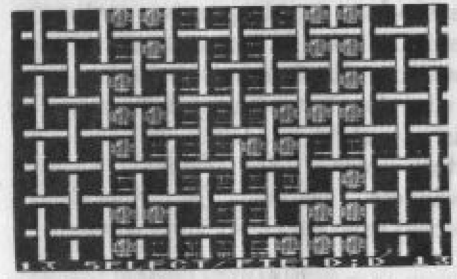
Kemal Ezcan

Slurp

Sie befinden sich NICHT in den Weiten des Weltalles. Auch könnte man NICHT behaupten, sich in der Zukunft aufzuhalten. Von fernen Ländern wollen wir gar nicht erst anfangen. Nein! Dieses Spiel findet zu Hause statt. Genau vor Ihrer Nase! Auf Ihrem Rechner, und der ist darum echt zu beneiden. Denn ab heute gibt es ein neues packendes Gesellschaftsspiel, dem Sie sich nicht so leicht entziehen können. Die alten Griechen nannten es Attax, die neuen Domestos, die ZONGler nennen es Slurp. Nein, Sie brauchen dabei nicht irgendwelche Kloschüsseln auszuschlürfen, sondern vielmehr Ihren Verstand zur Höchstleistung bringen. Sollte dieser allerings am Gegner scheitern, können Sie ruhig mal SCHE... rufen.

Ich glaube, bisher ist noch kein Wort über das Spiel gefallen: Den Gegner dürfen Sie sich aus zirka 6 Millionen verschiedenen wählen! Woher die Vielfalt? Der Gegner muß ein Mensch

sein, und derer gibt es wahrlich genug! Die Anzahl der Spielfelder ist auf fünf begrenzt, aus denen Sie sich eines aussuchen können. Gestartet wird mit je zwei Tropfen, die sich in zwei gegenüberliegenden Ecken befinden!



Die Zugregeln sind einfach: Bewegt man einen Tropfen um ein Feld, so vermehrt er sich und befindet sich anschließend auf beiden Feldern. Zudem färbt er alle umliegenden Felder, die einen Tropfen ihr eigen nennenm, in seiner Frabe ein (Tropfen leben ungern einzeln). Wird ein Tropfen jedoch um zwei Felder bewegt, muß er leider seinen alten Platz verlassen und sich auf dem neuen niederlassen (natürlich nicht ohne umliegende Tropfen wieder einzufärben). Ziel des Spieles ist es, entweder alle Steine des Gegners zu vernichten, oder am Ende, wenn keine freien Felder mehr vorhanden sind, mehr Felder als der Gegner zu haben.

Bedienung

Nach Eintippen des Programmes sollten Sie dies zunächst abspeichern und dann erst starten. Auf der Programmdiskette befindet sich das Spiel unter dem Namen SLURP.TB.

Vor Spielbeginn können Sie per SELECT ein Spielfeld auswählen. Je nach Spielfeld steht entweder das ganze Feld zur Verfügung oder bestimmte Felder sind nicht benutzbar. Die START-Taste beginnt das Spiel.

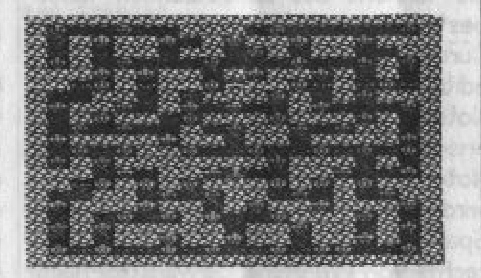
Jeder Spieler ist abwechselnd an der Reihe. Spieler eins steuert den Cursor per Joystick, Anwählen erfolgt per Feuerknopf. Spieler zwei benutzt die Tasten 4/6/8/2 der CX-85 Zehnertastatur und wählt mit der ENTER-Taste an.

Um einen Zug auszuführen, ist zuerst der zu bewegende Fleck anzuwählen, danach das leer Feld, auf das gesprungen werden soll. Das angewählte Feld muß im Bereich von +/- zwei Feldern horizontal und vertikal liegen. Wird ein Feld angewählt, das zu weit entfernt ist, wird die Wahl rückgängig gemacht und man kann einen anderen eigenen Fleck auswählen. Will man passen (z.B. weil man keinen Zug machen kann), klickt man einfach zweimal den gleichen eigenen Stein an. Der Cursor nimmt immer die Farbe des Spielers an, der gerade an der Reihe ist.

Das Spiel ist beendet, wenn ein Spieler keine Flecken mehr hat oder alle Felder besetzt sind. Die Anzahl der eroberten Felder wird unten links und unten rechts angezeigt.

Kemal Ezcan

Minipac



PAC-MAN einmal anders: Die kleine Pacy war das ewige Rumgerenne in den langweiligen Spielhallenoldies leid und machte sich auf die Suche nach neuen Aufgaben. Besonders weit kam sie allerdings nicht, denn kaum erspähte sie einen 130XE, machte sie sich auch gleich daran, den Speicher zu durchforsten. Sie fand es so dort herrlich, daß sie immer in diesem XE bleiben wollte. Kaum machte sich Pacy breit, hatte sie auch gleich schon alle Hände (bzw. Münder) voll zu tun. Läuft doch schließlich gerade auf diesem XE das Spiel Minipac, mit Ihr als Hauptrolle.

Bedienung

Sie steuern Pacy mit Hilfe des Joysticks (alle vier Richtungen) oder aber der Zehner-Tastatur (4/6, 8/2). Sie müssen alle Goldstücke einsammeln, ohne dabei Pacy dem bösen Monster auszuliefern. Haben Sie das Labyrinth geschafft, kommt es nochmal, nur daß es sich diesmal schwerer gestaltet.

Sollten Sie dieses Programm eintippen, beachten Sie bitte, daß dabei der ZONG-Game Zeichensatz aus der letzten Ausgabe benutzt wird. Kopieren Sie sich diesen bitte vor dem ersten Starten des Programmes auf Ihre Diskette.

Modifikation

Dieses Programm können Sie sehr leicht nach Ihren Wünschen abändern: Von Zeile 1230 bis 1450 sind die Screendaten abgelegt. das "#" zeigt die Mauer, ein "-" ein einzusammelndes Goldstück, das inverse "M" den Monsterstartpunkt und das inverse "S" den Startpunkt von Pacy.

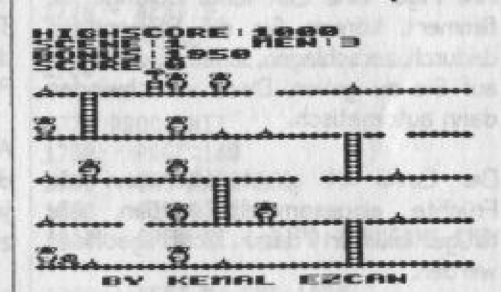
Sollten Ihnen die benutzen Zeichen aus dem Zeichensatz nicht gefallen, können Sie auch andere mit anderen Farben nehmen. In den Zeilen 1840 bis 1880 ist festgelegt, welches Symbol welches Zeichen erzeugt. Durch Addieren von 128 wird dieses Zeichen dann invers dargestellt, durch Subdrahieren von 32 klein.

Welche vier Farben Sie wählen, können Sie in den Zeilen 100 bis 130 verändern. Probieren Sie es aus, Sie werden Ihre helle Freude daran haben, mit einem lila Monster rote Monster zu fressen und von einem Pacman in dem Goldstücklabyrinth verfolgt zu werden!

An diesem Programm wird deutlich, daß man mit sehr wenig Aufwand ein interessantes Spiel zaubern kann. Das Listing ist übrigens sehr strukturiert.

Kemal Ezcan

Diskbonus: Gulp



Die Pyramiden von damals ziehen auch heute noch immer wieder viele Forscher und Leichtmütige in Ihren Bann. Auch in Gulp hat es den Helden, den Sie steuern müssen, wiedermal gepackt! Leider vergaß er beim Eindringen, sich den Rückweg zu merken und so sitzt er nun einsam und verlassen, umgeben von vielen Gefahren, in einer Schatzkammer. Es

gibt nur einen Weg hinaus: Durch die verschiedenen Level, immer knapp an Nahrung, müssen Sie Ihren Helden zum erhofften Tageslicht bringen. Er macht sich auf, alle Früchte in einem Level zu ergattern, um sich sein Leben zu erhalten. Dabei entdeckt er allerdings eine Menge unheimlicher Krüge, deren Inhalt Gold ober aber Gefahr in Form einer Schlange bringen kann. Schätzen Sie also immer das Risiko, ob es sich lohnt, einen Krug zu zerschlagen, oder ob man ihn lieber liegen läßt. Gepflastert ist der Weg durch viele alte Steinsplitter, auf die sich unser Held nicht stürzen sollte. In manchen Räumen findet er daher einen Hammer, mit dem er diese gefährlichen Steinbrocken kleinschlagen kann! Helfen Sie Ihm aus der Klemme, retten Sie die arme Seele und machen Sie sie reich!

Bedienung

Zu Beginn können Sie mittels der SELECT-Taste den Schwierigkeitsgrad Ihres Anfangslevels bestimmen. Im Spiel selbst wird der Held mittels Joystick oder CX-85 Zehnertastatur gesteuert. Laufen können Sie mit links/rechts (CX: 4/6), Leitern hochklettern einfach mit hoch/runter (CX: 8/2). Zum Springen wird diagonal nach oben links/rechts gesteuert (CX: 7/9). Wollen Sie einen Krug zerschlagen, müssen Sie einfach nur gegen ihn laufen. Sein Inhalt wird sich Ihnen dann anschließend präsentieren.

Den Hammer können Sie in gleicher Weise nehmen. Wenn er über Ihnen hängt einfach nach oben steuern. Haben Sie diesen genommen, flimmert Ihre Figur eine Zeit lang. Solange sie flimmert, können Sie die Steinspitzen dadurch zerschlagen, indem Sie einfach auf Sie zu gehen. Diese verschwinden dann automatisch.

Der Level ist geschafft, wenn alle Früchte eingesammelt wurden. Alle Krüge müssen dazu nicht geöffnet werden.

Achtung!

Das Programm befindet sich nur auf der Programmdiskette. Sollten Sie ein Abo ohne Diskette haben, können Sie diese gegen DM 5,-- bei KE-SOFT anfordern. Benutzen Sie einfach den aktuellen Bestellschein am Ende des Heftes.

Kemal Ezcan

PD-Bonus: Musika

Mit diesem Programm machen wir es Ihnen es möglich, durch direkte Eingabe von Notenwerten und Höhen in ein Notenblatt ein Musikstück zu erstellen. Dieses können Sie anschließend abspeichern und sich auch anhöhren. Geladen wird das Programm über das DOS.

Bedienung

Als erstes befindet man sich im Editor. Mit den Tasten "=" bzw. "-" kann man die Tonhöhe des zu setzenden Tones bestimmen. Mit "*" und "+" wird die Cursor-Spalte gesteuert, die man editieren will. "A"-"Q" bestimmen die Noten und Pausenwerte, die anschließend mit der Leertaste auf das Notenblatt gesetzt werden. Mit DEL wird der Ton an der aktuellen Spaltenposition gelöscht und der rechts von ihm stehende Musikteil nach links versetzt. Mit TAB wird das gesamte Stück gelöscht. Mit INS kann man sich wieder einen Platz einschieben. Durch 1-4 kann man den jeweiligen Tonkanal festlegen, in dem man sich befindet.

Blockkommandos sind auch vorhanden: Mit Shift-B markiert man den Block-Anfang, mit Hilfe des Joysticks wandert man dann zum gewünschten Ende des Blockes und mit dem Feuerknopf wird dieser festgelegt. Die Tasten-Kombination Shift-C kopiert den markierten Block an die aktuelle Position des Cursors (Spalte).

An das Ende des Stückes gelangt man durch Shift-E. Alle diese Tasten sind jedoch nochmals auf dem Bildschirm zu sehen.

Durch Betätigen der OPTION-Taste gelangt man in das Disk-Menü. Hier kann man mit L für Load einen Filenamen.EXT eingeben, welcher dann geladen wird. Das Speichern (S) geht genauso vor sich. Mit der Leertaste wandert man wieder zum Editor zurück. Mit SELECT kommt man in das Player-Menü, mit X verläßt man das Programm und befindet sich im DOS-Menü (womit das Musikstück natürlich weg wäre).

Im Player-Menü, welches mittels SELECT-Taste vom Editor und Disk-Menü aufgerufen wird, kann man sich das erstellte Stücke mit P für Play anhören. Während des Stückes kann dieses mit der Leertaste gestoppt werden. Mit R kann man Stück unendlich oft wiederholt abspielen. Mit T wird das Tempo festgelegt, wobei 0 das schnellste ist. Unter A kann die Attack der Töne jeden Kanals verändert werden. Ein Nachklang (Decay) kann mit D bestimmt werden.

Auf der Programmdiskette befinden sich vier Demostücke, programmiert von Kemal Ezcan. Die Redaktion ruft alle Musikliebhaber auf, uns Ihre Werke zu schicken, damit wir diese in ZONG prämieren können.

Aufruf

Neben schönen Musikstücken suchen wir außerdem jemandem, der uns eine Abspielroutine schreibt, mit der man die abgespeicherte Musik in einem eigenen Programm benutzen kann. Ob diese in Assembler oder in Turbo-Basic geschrieben ist, wird freigestellt! Also Schreiber, macht euch ran!

Marc Becker



haben ein selbstgeschriebenes Programm in Ihrer Schublade liegen? Sie programmieren für den XL/XE? Sie haben neue Interessante Ideen?

Senden Sie uns Ihr Werk! Eine lauffähige Diskette zusammen mit einer kleinen Beschreibung und ab geht die Post an die Redaktion!

Wenn wir Ihr Programm veröffentlichen, ist ein Honorar bis zu DM 500,-- und mehr kein Problem! Machen Sie mit!

Ihr ZONG-Team.

MINIPAC

```
10 EXEC INIT
20 DO
30   M=3
40   P=0
50   MR=5
60   REPEAT
70     EXEC SCORE
80     GRAPHICS 17
90     POKE 756,PAGE
100    POKE 711,30
110    POKE 708,22
120    POKE 709,120
130    POKE 710,164
140    POKE 77,0
150    PTS=0
160    EXEC LABYRINTH
170    KFLG=0
180    REPEAT
190      ST=STICK(0)
200      XR=0
210      YR=0
220      ST1=15
230      IF STRIG(1)=0 THEN ST1=S
TICK(1)
240      XR=XR+(ST=7 OR ST1=3)-(S
T=11 OR ST1=1)
250      YR=YR-(ST=14 OR ST1=6)+(
ST=13 OR ST1=10)
260      IF XR OR YR THEN EXEC BE
WEGE
270      MCTR=MCTR+1
280      IF MCTR>MR
290        EXEC MONSTER
300        MCTR=0
310      ELSE
320        FOR W=1 TO 10
330        NEXT W
340      ENDIF
350      PAUSE 3
360      SOUND 0,0,0,0
370    UNTIL KFLG
380    IF KFLG=1
390      EXEC KAPUTT
400    ELSE
410      EXEC GESCHAFFT
420    ENDIF
430  UNTIL M=0
440  EXEC TITEL
450 LOOP
460 ------------------------------

470 PROC BEWEGE
480   LOCATE X+XR,Y+YR,Z
490   IF Z=MONSTER THEN KFLG=1
500   IF Z<>WAND
510     COLOR LEER
520     PLOT X,Y
530     X=X+XR
540     Y=Y+YR
550     COLOR FIGUR
560     PLOT X,Y
570     SOUND 0,100,10,4
580     POKE 53768,1
590     IF Z=PUNKT
600       PTS=PTS-1
610       P=P+1
620       SOUND 0,150,10,4
630       POKE 53768,1
640     ENDIF
650     IF PTS=0 THEN KFLG=2
660   ENDIF
670 ENDPROC
680 ------------------------------

690 PROC MONSTER
700   A=INT(2*RND(1))+1
710   MXR=0
720   MYR=0
730   IF A=1
740     MXR=MXR-(X<MX)+(X>MX)
750   ELSE
760     MYR=MYR-(Y<MY)+(Y>MY)
770   ENDIF
780   IF MXR OR MYR
790     LOCATE MX+MXR,MY+MYR,Z
800     IF Z=FIGUR THEN KFLG=1
810     COLOR H
820     PLOT MX,MY
830     MX=MX+MXR
840     MY=MY+MYR
850     H=Z
860     COLOR MONSTER
870     PLOT MX,MY
880   ENDIF
890 ENDPROC
900 ------------------------------

910 PROC KAPUTT
920   FOR I=15 TO 0 STEP -0.1
930     SOUND 0,RAND(50),8,I
940   NEXT I
950   M=M-1
960 ENDPROC
970 ------------------------------

980 PROC TITEL
990   POKE 77,128
1000  REPEAT
1010  UNTIL PEEK(53279)=6
1020 ENDPROC
1030 -----------------------------
-

1040 PROC SCORE
1050   GRAPHICS 18
1060   POKE 708,10
1070   POSITION 0,4
1080   ? #6;"SCORE:";P
1090   ? #6
1100   ? #6;"LIVES:";M
1110   PAUSE 100
1120 ENDPROC
1130 -----------------------------
-

1140 PROC GESCHAFFT
1150   P=P+100
1160   FOR I=15000 TO 0 STEP -200
1170     SOUND 0,I,10,I/1000
1180   NEXT I
1190   MR=MR-(MR>1)
1200 ENDPROC
1210 -----------------------------
-

1220 PROC LABYRINTH
1230   DATA "#####################
1240   DATA "#-  -  ####  -     -#
1250   DATA "# #-###- #-###-###-####
1260   DATA "# # ### ### -# ###  ###
1270   DATA "#-# -   -   -   -#-#
1280   DATA "####-#-### #-###-# # #
1290   DATA "### -# ###-█###- # - #
1300   DATA "#  ### #-#####-# #-#####
1310   DATA "#-###- #- -  #-    -#
1320   DATA "# #-### -#####-#####-# #
1330   DATA "# - -  # -###- -### #
1340   DATA "#-######-### ### ######-#
1350   DATA "# - -###-  -  - - -#
1360   DATA "#-#-###########-#### # #
1370   DATA "#### - ###-█  ###-  -#
1380   DATA "### -#-#-#####-#-#-#####
1390   DATA "#  ### - -### - # -###
1400   DATA "#-#####-### #-###-####-#
1410   DATA "# # - -#-  -####-# #
1420   DATA "#-#-######## ###-### #-#
1430   DATA "# # ###-###-### ###-# #
1440   DATA "#- -  - -  - --  -#
1450   DATA "#####################
1460   RESTORE 1220
1470   FOR I=1 TO 23
1480     READ A$
1490     FOR U=2 TO 20
1500       IF A$(U,U)="#"
1510         A$(U,U)=CHR$(WAND)
1520       ENDIF
1530       IF A$(U,U)="-"
1540         A$(U,U)=CHR$(PUNKT)
1550         PTS=PTS+1
1560       ENDIF
1570       IF A$(U,U)="█"
1580         A$(U,U)=CHR$(MONSTER)

1590         MX=U-2
1600         MY=I
1610         H=LEER
1620       ENDIF
1630       IF A$(U,U)="█"
1640         A$(U,U)=CHR$(FIGUR)
1650         X=U-2
1660         Y=I
1670       ENDIF
1680       IF A$(U,U)=" "
1690         A$(U,U)=CHR$(LEER)
1700       ENDIF
1710     NEXT U
1720     POSITION 0,I
1730     ? #6;A$(2)
1740   NEXT I
1750 ENDPROC
1760 -----------------------------
-

1770 PROC INIT
1780   PAGE=140
1790   CHS=PAGE*256
1800   DIM A$(21)
1810   OPEN #1,4,0,"D:ZONGGAME.CHR
"
1820   BGET #1,CHS,1024
1830   CLOSE #1
1840   MONSTER=ASC("3")-32+128
1850   FIGUR=ASC("(")-32+128
1860   WAND=ASC("J")
1870   LEER=ASC("W")+128
1880   PUNKT=ASC("6")-32
1890 ENDPROC
```

```
10 DIM S$(20),D$(20):CLS
20 ? "ATARIGRAPHICS CONVERTER"
30 ? "↓FILEEINGABEFORMAT: Dx:name.
ext"
40 INPUT "↓↓SOURCE-FILE";S$
50 INPUT "↓DESTINATION FILE";D$
60 GRAPHICS 31
70 OPEN #1,4,0,S$
80 BGET #1,DPEEK(88),7680
90 GET #1,A:POKE 708,A
100 GET #1,A:POKE 709,A
110 GET #1,A:POKE 710,A
120 GET #1,A:POKE 712,A
130 CLOSE #1
140 REPEAT
150   A=PEEK(53279)
160 UNTIL A=6 OR A=5
170 IF A=6
180   OPEN #1,8,0,D$
190   BPUT #1,DPEEK(88),7680
200   BPUT #1,708,5
210   CLOSE #1
220 ENDIF
230 RUN
```

LIGHTCON

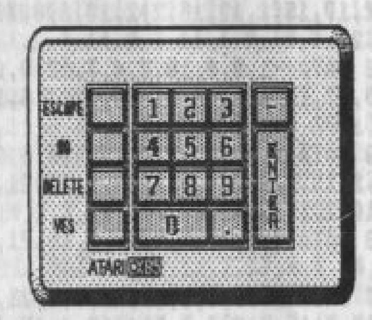
ADVENIN

```
10 REM ------
20 REM Dieses Programm schreibt
30 REM Raumfiles "D:RAUMxx.DAT"
40 REM auf die Diskette
50 REM ------
60 DIM A$(120),FN$(16)
70 RESTORE 200
80 FOR I=1 TO 8
90   CLOSE #2:FN$="D:RAUM00.DAT":F
N$(8,8)=STR$(I):OPEN #2,8,0,FN$
100   READ A$:EXEC KOMMATA:PRINT #
2;A$
110   FOR Q=1 TO 4:READ A:PRINT #2
;A:NEXT Q
120   READ A
130   WHILE A>-1
140     READ A$:EXEC KOMMATA:PRINT
 #2;A:PRINT #2;A$:READ A
150   WEND
160   PRINT #2;-1
170   CLOSE #2:NEXT I
180 ? "FERTIG!!!":END
190 REM RAUM01
200 DATA Ich bin am Ende des Dorfe
s angekommen.  Im Sueden ist weit
und breit nur noch   Wueste.
210 DATA 3,0,0,0
220 DATA 5,Die Strasse ist hier ni
cht mehr so      steinig| da diese
r Weg direkt in Wueste uebergeht.
230 DATA 6,Von hier aus gesehen| w
irkt das Dorf    nicht mehr so due
ster.
240 DATA -1
250 REM RAUM02
260 DATA Ich stehe auf dem Friedho
fgelaende des  Dorfes. Das Raschel
n der Baeume berei-  tet mir Unbeh
agen.
270 DATA 0,3,0,0
280 DATA 6,Ich habe jetzt ganz and
ere Probleme|    als mich ums Dorf
 zu kuemmern.
290 DATA 7,Er wirkt sehr unheimlic
h| da alle Grab- steine kreisfoerm
ig um mich herum an-    geordnet si
nd.
300 DATA -1
310 REM RAUM03
320 DATA Ich befinde mich auf der
Dorfstrasse.   Sie fuehrt in Richt
ung Norden und Sue-  den weiter.
330 DATA 4,0,1,2
340 DATA 5,Ich kann nichts besonde
res entdecken.
350 DATA -1
360 REM RAUM04
370 DATA Ich gehe gerade die Dorfs
trasse entlang.Im Norden kann ich
hinter dicken Nebel- schwaden ein
Haus sehen.
380 DATA 6,5,3,0
390 DATA 5,Man kann weder Tiere no
ch Pflanzen auf  der sandigen Dorf
strasse entdecken.
400 DATA -1
410 REM RAUM05
420 DATA Ich befinde mich direkt v
or dem abge-   schlossenen Haus vo
n John Sinclair| dem beruehmten Ge
isterjaeger.
430 DATA 0,0,0,4
440 DATA 3,Es ist eher eine Bruchb
ude| als ein     Haus.
450 DATA 4,Sie ist verschlossen.
460 DATA -1
470 REM RAUM06
480 DATA Vor mir steht ein unheiml
iches Haus. Derstechende Geruch vo
n Faeulnis verstaerktmeinen Eindru
ck.
490 DATA 8,7,4,0
500 DATA 3,Es ist trotz seiner unh
eimlichen      Wirkung wohl das
Nobelste im ganzen    Dorf.
510 DATA 4,Sie scheint nicht versc
hlossen zu sein.
520 DATA -1
530 REM RAUM07
540 DATA Ich bin auf einem schmale
n Weg. Der     schlammige Boden ma
cht meine Fortbewe-  gung fast unm
oeglich.
550 DATA 0,0,0,6
560 DATA 2,Ich kann ueber die Zusa
mmensetzung von  Schlamm nicht vie
l sagen| da ich kein   Biologe bin
.
570 DATA 8,Ich habe das Gefuehl| d
ass dieser Weg   geradewegs in die
 Hoelle fuehrt.
580 DATA -1
590 REM RAUM08
600 DATA Ich bin im Haus und direk
t vor mir     steht Graf Dracula.
 Ich weiss das| da ersich ausweise
n konnte.
610 DATA 0,0,0,0
620 DATA -1
630 ------------------------------
640 PROC KOMMATA
650 ------------------------------
--
660   FOR II=1 TO LEN(A$)
670     IF A$(II,II)="|" THEN A$(I
I,II)=","
680   NEXT II
690 ENDPROC
```

ADVENTUR

```
10 ------------------------------
20 REM Miniadventure-Welt
30 ------------------------------
40 DIM E$(40),O$(71),V$(21),OBJ(5)
,FN$(16),U$(121),UNTER$(1000),RI(4
),RAUMB$(150),UNTER(10),LAENGE(10)
50 O$="INSCHSCHLAHAUS TUER DORFSDO
RF FRIEDWEG  HOLZKGRABSSCHAETASCHA
UGE KREUZ "
60 V$="UNTERBENUTNIMM LEG   "
70 ------------------------------
80 ? "↰":POKE 82,0:POSITION 0,2
90 TOT=0:ALTSP=0:SP=3:REM ANFANGSR
AUM
100 RESTORE 690:FOR I=1 TO 5:READ
A:OBJ(I)=A:NEXT I
110 ------------------------------
120 IF ALTSP<>SP THEN EXEC RAUMDAT
EN_LESEN:ALTSP=SP
130 ? RAUMB$
140 OBJ=0:? "Ich sehe:":FOR I=1 TO
 3:IF OBJ(I)=SP THEN GOSUB 610+I:O
BJ=1
150 NEXT I
160 IF OBJ=0 THEN ? "nichts besond
eres"
170 ?
180 ------------------------------
190 REM *** EINGABEANALYSE
200 ? "-> ";:INPUT E$:IF SP=8 THEN
 TOT=TOT+1:IF TOT=3 THEN ? "Du bis
t des Todes!":END
210 E$(LEN(E$)+1)=" "
220 IF LEN(E$)<3 THEN 520
230 IF E$(1,4)="BESC" THEN 120
240 IF E$(1,4)="INVE" THEN EXEC IN
VENTUR:GOTO 200
250 ------------------------------
260 REM *** PARSER
270 I=1
280 IF E$(I,I)=" " THEN I=I+1:GOTO
 280
290 FOR Q=1 TO LEN(V$) STEP 5
300   A=0
310   IF V$(Q+A,Q+A)=E$(I+A,I+A) T
HEN A=A+1:GOTO 330
320 NEXT Q:? "Ich verstehe das Ver
b nicht.":? :GOTO 200
330 IF V$(Q+A,Q+A)=" " THEN 360
340 A=A+1:IF A=6 THEN 360
350 GOTO 310
```

Atari CX-85 Zehnertastatur



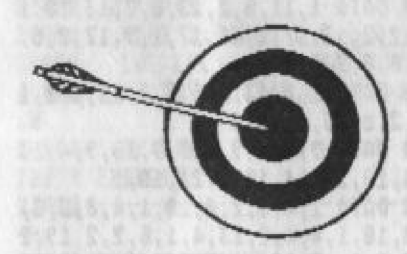
Neu aus den USA importiert!

Diese Zehnertastatur wird einfach an den Joystickport Ihres Atari gesteckt. Die mitgelieferte Software sowie die ausführliche deutschte Beschreibung erklären die Bedienung genau. Verschiedene Beispielprogramme demonstrieren die Einsatzmöglichkeiten. Auch die Abfrage für Ihre eigenen Programme ist ein Kinderspiel. Nutzen Sie die neuen Möglichkeiten!

Die meisten Spiele, die Sie in ZONG finden, lassen sich mit dieser Zehnertastatur wesentlich präziser steuern, als mit einem herkömmlichen Joystick. Auch das Eintippen von DATA-Zeilen wird hiermit zum Kinderspiel.

Unser ständig steigendes Angebot an Software für die CX-85 läßt keine Wünsche offen!

Ein echter Volltreffer!



Mit The Bookkeeper können Sie eine komplette Buchführung mit Ihrem XL/XE betreiben. Der Frosch Drag hüpft jetzt auch auf Ihr CX-85 Kommando, und zwar supergenau! Bei Zador II können Sie mit der CX-85 neue Highscores erzielen!

Nur DM 29,80

```
360 VE=INT(Q/5+1)
370 I=LEN(E$)
380 IF E$(I,I)=" " THEN I=I-1:GOTO
 380
390 IF E$(I,I)<>" " THEN I=I-1:GOT
O 390
400 FOR Q=1 TO LEN(O$) STEP 5
410   A=0
420   IF O$(Q+A,Q+A)=E$(I+A+1,I+A+
1) THEN A=A+1:GOTO 440
430 NEXT Q:? "Ich verstehe das Obj
ekt nicht.":? :GOTO 200
440 IF O$(Q+A,Q+A)=" " THEN 470
450 A=A+1:IF A=6 THEN 470
460 GOTO 420
470 OB=INT(Q/5+1)
480 IF OB=14 THEN OB=9
490 ON VE EXEC UNTERSUCHEN,BENUTZE
N,NEHMEN,LEGEN
500 GOTO 200
510 ------------------------------

520 RI=0:IF E$(1,1)="N" THEN RI=1
530 IF E$(1,1)="O" THEN RI=2
540 IF E$(1,1)="S" THEN RI=3
550 IF E$(1,1)="W" THEN RI=4
560 IF RI=0 THEN 200
570 IF RI(RI)=0 THEN ? "Dahin fueh
rt kein Weg!":? :GOTO 200
580 SP=RI(RI):GOTO 120
590 ------------------------------

600 REM RAUMBESCHR.
610 REM *** GEGENSTAENDE
620 ? "ein Holzkreuz":RETURN
630 ? "einen Grabstein":RETURN
640 ? "einen Schaedel":RETURN
650 ? "eine Tasche":RETURN
660 ? "ein Auge":RETURN
670 REM *** RICHTUNGSTABELLE
680 REM *** GEGENSTANDSTABELLE
690 DATA 0,0,0,0,0
700 ------------------------------

710 PROC INVENTUR
720   ? "Ich trage folgendes mit m
ir:":INV=0
730   FOR I=1 TO 5
740     IF OBJ(I)=-1 THEN GOSUB 61
0+I:INV=1
750   NEXT I
760   IF INV=0 THEN ? "nichts Beso
nderes"
770 ENDPROC
780 ------------------------------

790 REM VERBEN
800 ------------------------------

810 PROC UNTERSUCHEN
820   IF OB=1 AND (SP=2 OR OBJ(1)=
SP OR OBJ(1)=-1) THEN ? "Es sind i
rgendwelche Namen.":GOTO 1060
830   IF OB=5 AND OBJ(4)=0 THEN ?
"Hier liegt eine Tasche.":OBJ(4)=S
P:GOTO 1060
840   IF OB=2 AND OBJ(3)=0 THEN ?
"Hier liegt ein Schaedel.":OBJ(3)=
SP:GOTO 1060
850   IF OB=6 THEN ? "Es ist ein s
ehr altes,unheimliches Dorf.":GOTO
 1060
860   IF OB=7 AND OBJ(2)=0 THEN ?
"Ein Holzkreuz und ein Grabstein s
ind be-sonders auffaellig.":OBJ(1)
=SP:OBJ(2)=SP:GOTO
870   IF OB<9 THEN 980
880   IF OBJ(OB-8)>-1 AND OBJ(OB-8
)<>SP THEN 980
890   IF OB=9 THEN ? "Es ist aus u
raltem Buchenholz.":GOTO 1060
900   IF OB=10 THEN ? "Er sieht se
hr schwer aus.":GOTO 1060
910   IF OB=11 THEN ? "Kein Zweife
l, er gehoert einem Menschen.":GOT
O 1060
920   IF OB=12 AND OBJ(5)=0 THEN ?
 "In der Tasche steckt ein Auge.";
OBJ(5)=SP:GOTO 1060
930   IF OB=12 THEN ? "Sie ist lee
r.":GOTO 1060
940   IF OB=13 THEN ? "Ich glaube,
 dass es blind ist!":GOTO 1060
950   GOTO 1050
960   REM Ab hier der Interpreter
fuer
970   REM die Objektbeschreibungen

980   FOR I=1 TO ANZOBJ
990     IF OB=UNTER(I)
1000      U$=UNTER$((I-1)*120+1,(
I-1)*120+LAENGE(I))
1010      ? U$
1020      GOTO 1060
1030    ENDIF
1040  NEXT I
1050  ? "So etwas kann ich hier n
icht untersu-  chen."
1060 ENDPROC
1070 ------------------------------
-
1080 PROC BENUTZEN
1090  IF OB=9
1100    IF OBJ(1)=-1 OR OBJ(1)=SP

1110      ? "Dracula verfaellt zu
 Staub.":? "ENDE":END
1120    ENDIF
1130  ENDIF
1140  ? "Das kann ich hier nicht
benutzen."
1150 ENDPROC
1160 PROC NEHMEN
1170  IF OB<9 THEN 1220
1180  IF OBJ(OB-8)<>SP AND OBJ(OB
-8)>-1 THEN 1220
1190  IF OBJ(OB-8)=-1 THEN ? "Das
 habe ich doch schon!":GOTO 1230
1200  IF OB=10 THEN ? "So stark b
in ich nicht.":GOTO 1230
1210  OBJ(OB-8)=-1:? "O.K.":GOTO
1230
1220  ? "So etwas kann ich hier n
icht nehmen."
1230 ENDPROC
1240 ------------------------------
-
1250 PROC LEGEN
```

```
1260  IF OB(9 OR OB=10 THEN 1300
1270  IF OBJ(OB-8)>-1 AND OBJ(OB-
8)<>SP THEN 1300
1280  IF OBJ(OB-8)>-1 THEN ? "Lie
gt doch schon!":GOTO 1310
1290  OBJ(OB-8)=SP:? "O.K.":GOTO
1310
1300  ? "So etwas kann ich hier n
icht hinlegen."
1310 ENDPROC
1320 ----------------------------
-
1330 REM Im folgenden Unterprogram
m
1340 REM werden die Daten aus dem
 
1350 REM "D:RAUMxx.DAT"-File einge
-
1360 REM lesen.
1370 PROC RAUMDATEN_LESEN
1380  FN$="D:RAUM00.DAT":FN$(8,8)
=STR$(SP):REM Der Filename wird ko
nstruiert(Bsp. SP=1 -> FN$="D:RAUM
01.DAT")
1390  CLOSE #2:OPEN #2,4,0,FN$
1400  INPUT #2;RAUMB$:REM Raumbes
chreibung wird eingelesen
1410  INPUT #2;NORD:RI(1)=NORD:RE
M Himmelsrichtungen!
1420  INPUT #2;OST:RI(2)=OST
1430  INPUT #2;SUED:RI(3)=SUED
1440  INPUT #2;WEST:RI(4)=WEST
1450  ANZOBJ=0:INPUT #2;OBJEKT:RE
M Beschreibungen der Objekte im Ra
um
1460  WHILE OBJEKT>-1
1470   UNTER(ANZOBJ+1)=OBJEKT
1480   INPUT #2;U$:UNTER$(ANZOBJ
*120+1)=U$:ANZOBJ=ANZOBJ+1:LAENGE(
ANZOBJ)=LEN(U$)
1490   INPUT #2;OBJEKT
1500  WEND
1510  CLOSE #2
1520 ENDPROC
```

SHOGGOTH

```
10 EXEC INIT
20 DO
30  EXEC TITEL
40  LVL=1:P=0:M=3
50  REPEAT
60   EXEC GETREADY
70   EXEC PLAY
80   IF KFLG=1
90    EXEC KAPUTT
100   ELSE
110    EXEC GESCHAFFT
120   ENDIF
130  UNTIL M=0
140  EXEC GAMEOVER
150 LOOP
200 ----------------------------

210 PROC PLAY
220  GRAPHICS 17:POKE 756,PAGE:PO
KE 708,26:POKE 709,198:POKE 710,12
0:POKE 711,50
225  POKE 54279,PM:POKE 559,62:PO
KE 53277,3:POKE 704,186
230  KFLG=0
240  COLOR 228:FOR I=0 TO 23:PLOT
 0,I:DRAWTO 19,I:NEXT I
245  COLOR 194:PLOT 0,0:DRAWTO 19
,0:DRAWTO 19,23:DRAWTO 0,23:DRAWTO
 0,0:POKE 53249,200:POKE 705,15
250  RESTORE 9900+LVL*100:C=0
260  WHILE C<>-1
270   READ C,A,B:IF C=1 THEN PLO
T A,B
280   IF C=2 THEN DRAWTO A,B
290  WEND
300  READ SANZ:FOR I=1 TO SANZ:RE
AD A,B:COLOR 53:PLOT A,B:NEXT I
330  READ CX,CY:X=48+CX*8:Y=30+CY
*8
340  MOVE ADR(SHP$),PMB+Y,12:POKE
 53248,X
350  TM=SANZ*10:FOR I=PMB+296 TO
PMB+296+TM:POKE I,126:SOUND 0,(I-P
MB-296)*10,10,10:NEXT I:SOUND 0,0,
0,0
360  POKE 20,0
400 ----------------------------
--
410  REPEAT
420   XR=0:YR=0:POKE 77,0:ST=STI
CK(0):ST1=2:IF STRIG(1)=0 THEN ST1
=STICK(1)
430   XR=XR-(ST=11 OR ST1=1)+(ST
=7 OR ST1=3)
440   YR=YR-(ST=14 OR ST1=6)+(ST
=13 OR ST1=10)
445   POKE 709,RAND(3)*16+164+RA
ND(4)
450   IF XR OR YR
460    LOCATE CX+XR,CY+YR,Z
465    IF Z<>53
466     COLOR 106:PLOT CX,CY
467     FOR I=1 TO 4:SOUND 0,I
*50,10,4:X=X+XR*2:Y=Y+YR*2:MOVE AD
R(SHP$)+SHP,PMB+Y,12:SOUND 0,0,0,0
:POKE 53248,X
468      FOR W=1 TO 2:NEXT W:
SHP=12*(SHP=0)
469     NEXT I
470     CX=CX+XR:CY=CY+YR
480    ELSE
490     P=P+100:SANZ=SANZ-1:FO
R I=150 TO 0 STEP -10:SOUND 0,I*5,
10,I/10:SOUND 1,I*5+1,10,I/10:NEXT
 I
500     KFLG=2*(NOT SANZ):COLO
R 228:PLOT CX+XR,CY+YR
510    ENDIF
520    IF Z=106 OR Z=194 OR Z=4
7 OR Z=48 THEN KFLG=1
530   ENDIF
540   IF PEEK(20)>=15
550    SOUND 0,20,4,10:POKE 20,
PEEK(20)-15
560    POKE PMB+296+TM,0
570    TM=TM-1:SOUND 0,0,0,0
580    IF TM=-1 THEN KFLG=1
590   ENDIF
710  UNTIL KFLG
720 ENDPROC
10000 DATA 1,5,0,2,5,10,2,15,10,2,
15,17,2,8,17,1,15,23,2,15,19,2,5,1
9,2,5,14,2,10,14,-1,0,0
10010 DATA 5,3,4,7,5,10,6,14,14,7,
20,1,1
10100 DATA 1,0,3,2,16,3,1,19,6,2,4
,6,1,0,9,2,17,9,1,19,12,2,3,12,1,0
,15,2,17,15,1,19,18,2,2,18,1,0,21,
2,17,21
10110 DATA -1,0,0,10,8,4,3,12,9,14
,13,9,17,18,1,19,8,21,18,12,3,6,10
,7,1,1
10200 DATA 1,17,0,2,17,21,1,5,8,2,
15,8,2,15,2,2,2,2,2,2,21,2,15,21,2
,15,10,2,5,10,-1,0,0
10210 DATA 4,6,9,14,9,16,2,16,21,1
8,1
10300 DATA 1,17,0,2,17,21,2,4,21,1
,15,19,2,15,3,2,4,3,2,4,19,2,13,19
,1,6,5,2,13,5,2,13,17,2,6,17,2,6,7

10310 DATA 1,11,7,2,8,7,2,8,15,2,1
1,15,2,11,9,-1,0,0
10320 DATA 6,16,3,14,20,9,8,10,8,9
,14,10,14,18,1
10400 DATA 1,9,2,2,2,2,2,2,21,2,9,
21,1,11,2,2,17,2,2,17,21,2,11,21,1
,9,4,2,4,4,2,4,19,2,9,19,1,11,4,2,
15,4
10410 DATA 2,15,19,2,11,19,1,11,6,
2,13,6,2,13,17,2,11,17,1,9,6,2,6,6
,2,6,17,2,9,17,1,8,8,2,8,15,2,11,1
5,2,11,8
10420 DATA -1,0,0,9,10,2,16,3,12,7
,9,9,10,9,9,11,10,11,10,18,10,21,1
8,1
10500 DATA 1,17,2,2,17,21,2,2,21,2
,2,2,2,15,2,2,15,19,1,13,2,2,13,15
,1,11,2,2,11,17,1,9,4,2,9,19
10510 DATA 1,7,2,2,7,17,1,5,4,2,5,
19,2,13,19,2,13,17,-1,0,0
10520 DATA 8,16,2,14,3,10,3,5,3,7,
18,11,18,13,16,1,22,18,1
10600 DATA 1,11,2,2,2,2,2,2,8,1,13
,2,2,17,2,2,17,10,1,17,12,2,17,15,
1,17,17,2,17,21,2,9,21,1,7,21,2,2,
21
10610 DATA 2,2,17,1,2,15,2,2,10,1,
6,4,2,15,4,2,15,6,1,15,8,2,15,19,1
,13,19,2,4,19,2,4,14,1,4,12,2,4,4
10620 DATA 1,11,6,2,13,6,2,13,10,1
,13,12,2,13,17,2,11,17,1,9,17,2,6,
17,2,6,6,2,8,6
10630 DATA 1,8,13,2,8,8,2,11,8,2,1
1,15,2,8,15,-1,0,0
10640 DATA 9,5,4,9,6,9,9,10,9,4,13
,9,14,10,14,14,19,8,21,18,1
10700 DATA 1,4,0,2,4,10,1,4,8,2,8,
8,2,8,10,1,4,4,2,13,4,1,6,2,2,19,2
,1,15,2,2,15,17,1,17,8,2,11,8,2,11
,12
10710 DATA 1,15,6,2,6,6,1,9,13,2,4
,13,2,4,23,1,4,17,2,13,17,1,15,15,
2,6,15,-1,0,0
10720 DATA 8,2,2,2,16,5,5,5,14,14,
3,14,16,17,3,17,15,18,1
10800 DATA 1,19,2,2,2,2,2,6,6,2,6,
5,2,3,2,1,9,2,2,9,5,2,10,5,1,12,2,
2,12,5,2,19,5,1,14,7,2,14,9,2,17,9
```

```
10810 DATA 1,17,7,1,8,7,1,10,7,2,12,7,2,12,16,1,0,3,2,6,9,1,9,10,2,6,10,2,0,4,1,2,12,2,6,12,1,18,11,2,18,15
10820 DATA 1,15,14,1,16,14,1,15,16,2,15,23,1,17,17,1,12,18,2,12,23,1,8,23,2,8,13,1,7,14,1,6,16,2,6,21
10830 DATA 1,4,23,2,4,19,2,0,19,1,0,14,2,3,14,2,3,16,1,0,16,2,4,16,-1,0,0
10840 DATA 10,1,1,8,3,10,3,11,6,18,6,11,8,16,8,6,15,1,17,18,18,18,1
10900 DATA 1,3,0,2,3,5,2,7,5,2,7,0,1,9,2,2,9,6,2,12,6,1,12,2,2,12,7,1,14,0,2,14,10,2,9,10,2,9,8,2,10,8

10910 DATA 1,17,11,2,17,4,2,14,4,1,5,14,2,5,17,2,7,17,2,7,12,2,14,12,2,14,14,2,9,14,1,19,19,2,14,19,2,14,17
10920 DATA 2,12,17,2,12,19,2,8,19,1,16,21,2,3,21,1,0,19,2,3,19,2,3,16,2,0,16,1,6,21,2,6,19,2,5,19,1,2,14
10930 DATA 2,2,7,1,4,12,2,4,8,1,5,8,2,5,12,1,10,16,2,10,17,1,16,15,2,16,17,1,17,13,2,19,13,1,16,2,2,19,2,-1,0,0
10940 DATA 17,18,9,18,18,11,18,9,15,14,11,11,9,11,2,2,1,1,1,2,15,3,9,6,14,1,21,18,21,6,18,13,13,13,19,18,1
25000 --------------------------------
25010 PROC KAPUTT
25020   FOR I=150 TO 0 STEP -1
25030     SOUND 0,150-I,8,I/10:POKE 712,I/10
25040   NEXT I
25050   M=M-1:MOVE ADR(SHP$)+24,PMB+Y,12:POKE 53248,0:POKE 53249,0
25055   FOR I=PMB+256 TO PMB+512:POKE I,0:NEXT I
25060 ENDPROC
26000 --------------------------------
26010 PROC GESCHAFFT
26020   FOR I=TM TO 0 STEP -1
26030     SOUND 0,I*10,10,10:POKE 712,I:POKE PMB+296+I,0:FOR W=1 TO 5:NEXT W:P=P+1
26040   NEXT I:SOUND 0,0,0,0
26050   LVL=LVL+1:MOVE ADR(SHP$)+24,PMB+Y,12:POKE 53248,0:POKE 53249,0
26060   IF LVL=11 THEN LVL=1
26070 ENDPROC
27000 --------------------------------
27010 PROC GAMEOVER
27020   GRAPHICS 18
27030   POKE 708,120
27040   POSITION 5,5:? #6;"GAME  OVER"
27050   PAUSE 100
27060 ENDPROC
28000 --------------------------------
28005 PROC GETREADY
28010   GRAPHICS 18
28020   POKE 708,120
28030   POSITION 5,4:? #6;"GET  READY"
28040   POSITION 6,6:? #6;"LEVEL 00"
28050   POSITION 14-LEN(STR$(LVL)),6:? #6;LVL
28060   POSITION 6,8:? #6;"LIVES: ";M
28070   PAUSE 50
28080 ENDPROC
29000 --------------------------------
29010 PROC TITEL
29020   GRAPHICS 18
29030   FOR I=708 TO 711
29040     POKE I,RAND(16)*16+8
29050   NEXT I
29060   ? #6;"   SCORE:000000"
29070   POSITION 16-LEN(STR$(P)),0:? #6;P
29080   ? #6:? #6;"   zong presents"
29090   ? #6:? #6;"    **********"
29100   ? #6;"    *shoggoth*"
29110   ? #6;"    **********"
29120   ? #6:? #6
29130   ? #6;"PRESS START TO PLAY."
29140   REPEAT
29150   UNTIL PEEK(53279)=6 OR STRIG(0)=0 OR STRIG(1)=0
29160 ENDPROC
30000 --------------------------------
30010 PROC INIT
30020   PAGE=144:CHS=PAGE*256:PM=144:PMB=PM*256+1024
30030   OPEN #1,4,0,"D:ZONGGAME.CHR"
30040   BGET #1,CHS,1024
30050   CLOSE #1
30070   DIM SHP$(36)
30080   SHP$="♥♥$┴f[[%$B♥♥♥♥♥|Cg[g%┴$♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥"
30090 ENDPROC
```

```
10 EXEC INIT
20 --------------------------------
30 GRAPHICS MODUS
35 REM BILDSCHIRMAUFBAU
40 POKE 712,6:POKE 710,6:POKE 709,12:POKE 752,1:POKE 82,0
50 FOR I=1 TO ANZ
60   COLOR ASC("0")+I
70   FOR Y=ASC(YMI$(I,I)) TO ASC(YMA$(I,I))
80     PLOT ASC(XMI$(I,I)),Y:DRAWTO ASC(XMA$(I,I)),Y
90   NEXT Y
100 NEXT I
110 REM ENDE DES AUFBAUS
200 --------------------------------
210 DO
220   EXEC PENPOS
240   FOR I=1 TO ANZ
250     IF XP>=ASC(XMI$(I,I)) AND XP<=ASC(XMA$(I,I)) AND YP>=ASC(YMI$(I,I)) AND YP<=ASC(YMA$(I,I)) AND STICK(0)=14
252       REM ANGEWAEHLT
255       LOCATE XP,YP,Z:IF Z=160:COLOR ASC("0")+I:ELSE :COLOR 160:ENDIF
260       FOR Y=ASC(YMI$(I,I)) TO ASC(YMA$(I,I)):PLOT ASC(XMI$(I,I)),Y:DRAWTO ASC(XMA$(I,I)),Y:NEXT Y
265       REM BIS HIER
270     ENDIF
280   NEXT I
290 LOOP
1000 --------------------------------
1010 PROC PENPOS
1020   X=PEEK(564)-72:X=X+228*(X<0)
1030   Y=PEEK(565)-4
1040   XP=(X-3)/(166/XRES):YP=(Y-12)/(95/YRES)
1050 ENDPROC
2000 --------------------------------
2010 PROC INIT
2020   READ ANZ,MODUS,XRES,YRES
2030   DIM XMI$(ANZ),XMA$(ANZ),YMI$(ANZ),YMA$(ANZ)
2040   FOR I=1 TO ANZ
2050     READ A,B,C,D
2060     XMI$(I,I)=CHR$(A):YMI$(I,I)=CHR$(B)
2070     XMA$(I,I)=CHR$(C):YMA$(I,I)=CHR$(D)
2080   NEXT I
2090 ENDPROC
3000 --------------------------------
10000 DATA 5,0,40,24
10010 DATA 0,0,5,5
10020 DATA 19,0,38,7
10030 DATA 4,7,15,10
10040 DATA 0,13,17,14
10050 DATA 5,20,34,22
```

SLURP

```
10 EXEC INIT
20 DO
30   EXEC TITEL
40   EXEC AUFBAU
50   REPEAT
60     SPL=(SPL=-SPL)
70     REPEAT
80       FOR I=C(SPL)+8 TO C(SPL) STEP -0.5:POKE 705,I:SOUND 0,50,I,I-C(SPL):NEXT I
90       CH=97+SPL*128:EXEC CHOOSE:X1=X:Y1=Y
100      CH=106:EXEC CHOOSE:X2=X:Y2=Y
110      XD=X2-X1:YD=Y2-Y1
120    UNTIL ABS(XD)<7 AND ABS(YD)<7
130    IF X1<>X2 OR Y1<>Y2
```

```
140      IF ABS(XD)>3 OR ABS(YD)>
3 THEN CX=X1:CY=Y1:EXEC WEG:P(SPL)
=P(SPL)-1:FLD=FLD+1
150      EXEC FLY:CX=X2:CY=Y2:EXE
C SET:P(SPL)=P(SPL)+1:FLD=FLD-1
160      X1=X2:Y1=Y2:FOR X2=X1-3
TO X1+3 STEP 3:FOR Y2=Y1-3 TO Y1+3
 STEP 3:XD=X2-X1:YD=Y2-Y1
170        IF X2>8 AND X2<31 AN
D Y2>-1 AND Y2<22 AND (X1<>X2 OR Y
1<>Y2)
180          LOCATE X2,Y2,Z:IF
Z=225-SPL*128:EXEC FLY:CX=X2:CY=Y2
:EXEC SET
190            P(SPL)=P(SPL)+1:
P(SPL=-SPL)=P(SPL=-SPL)-1:ENDIF
200          ENDIF
210        NEXT Y2:NEXT X2
220    ENDIF
230    POSITION 0,23:IF P(0)>9:?
#6;P(0):ELSE :? #6;"0";P(0):ENDIF

240    POSITION 18,23:IF P(1)>9:?
 #6;P(1):ELSE :? #6;"0";P(1):ENDIF

250  UNTIL FLD=0 OR P(0)=0 OR P(1
)=0
260  FOR I=15 TO 0 STEP -0.05:SOU
ND 0,I*10,I*20,I:NEXT I
270  FOR I=PMB TO PMB+512:POKE I,
0:NEXT I
280 LOOP
290 -----------------------------

300 PROC SET
310  POKE 704,C(SPL):MOVE ADR(P$)
+16,PMB+32+CY*8,16:POKE 53248,48+C
X*4
320  FOR I=0 TO 5 STEP 0.2:SOUND
0,15-I,8,15-I:NEXT I
330  MOVE ADR(P$),PMB+32+CY*8,16
340  FOR I=5 TO 10 STEP 0.2:SOUND
 0,15-I,8,15-I:NEXT I
350  COLOR 97+128*SPL:PLOT CX,CY:
COLOR 98+128*SPL:PLOT CX+1,CY
360  COLOR 99+128*SPL:PLOT CX,CY+
1:COLOR 100+128*SPL:PLOT CX+1,CY+1

370  POKE 53248,0:MOVE ADR(P$)+16
0,PMB+32+CY*8,16
380  FOR I=10 TO 15 STEP 0.2:SOUN
D 0,15-I,8,15-I:NEXT I:SOUND 0,0,0
,0
390 ENDPROC
400 -----------------------------

410 PROC CHOOSE
420  POKE 705,C(SPL):POKE 53249,X
*4+44:MOVE ADR(C$),PMB+Y*8+282,28
430  REPEAT
440    POKE 77,0:ST=STICK(SPL):ST
R=STRIG(SPL)
450    IF SPL THEN ST=2:IF STR=0
THEN ST=STICK(SPL)
460    IF X>9 AND ((SPL=0 AND ST=
11) OR (SPL=1 AND ST=1))
470      FOR I=1 TO 12:POKE 53249
,X*4+44-I:NEXT I:X=X-3
480    ENDIF
490    IF X<30 AND ((SPL=0 AND ST
=7) OR (SPL=1 AND ST=3))
500      FOR I=1 TO 12:POKE 53249
,X*4+44+I:NEXT I:X=X+3
510    ENDIF
520    IF Y>0 AND ((SPL=0 AND ST=
14) OR (SPL=1 AND ST=6))
530      FOR I=2 TO 24 STEP 2:MOV
E ADR(C$),PMB+Y*8+282-I,28:NEXT I:
Y=Y-3
540    ENDIF
550    IF Y<21 AND ((SPL=0 AND ST
=13) OR (SPL=1 AND ST=10))
560      FOR I=2 TO 24 STEP 2:MOV
E ADR(C$),PMB+Y*8+282+I,28:NEXT I:
Y=Y+3
570    ENDIF
580    LOCATE X,Y,Z
590  UNTIL ((SPL=0 AND STR=0) OR
(SPL=1 AND ST=14)) AND (Z=CH OR (C
H=106 AND X=X1 AND Y=Y1))
600  FOR I=15 TO 0 STEP -0.5:SOUN
D 0,10,I,I:NEXT I
610  REPEAT :UNTIL STRIG(SPL)=1
620 ENDPROC
630 -----------------------------

640 PROC WEG
650  POKE 704,C(SPL):MOVE ADR(P$)
,PMB+32+CY*8,16:POKE 53248,48+CX*4

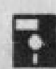
660  COLOR 106:PLOT CX,CY:COLOR 1
05:PLOT CX+1,CY:COLOR 103:PLOT CX,
CY+1:COLOR 104:PLOT CX+1,CY+1
670  FOR I=0 TO 5 STEP 0.2:SOUND
0,I,8,I:NEXT I
680  MOVE ADR(P$)+16,PMB+32+CY*8,
16
690  FOR I=5 TO 10 STEP 0.2:SOUND
 0,I,8,I:NEXT I
700  MOVE ADR(P$)+160,PMB+32+CY*8
,16
710  FOR I=10 TO 15 STEP 0.2:SOUN
D 0,I,8,I:NEXT I:SOUND 0,0,0,0
720 ENDPROC
730 -----------------------------

740 PROC FLY
750  SHP=ASC(SD$((YD+6)/3*5+(XD+6
)/3+1)):POKE 704,C(SPL)
760  FOR I=1 TO 24
770    MOVE ADR(P$)+SHP,PMB+32+(Y
1+YD/24*I)*8,16
780    POKE 53248,48+(X1+XD/24*I)
*4
790  NEXT I
800 ENDPROC
810 DATA 255,255
820 DATA 12,3,27,3,12,18,27,18,255
,255
830 DATA 15,6,24,6,15,15,24,15,255
,255
840 DATA 15,3,24,3,12,6,27,6,12,15
,27,15,15,18,24,18,255,255
850 DATA 18,0,21,0,18,3,21,3,9,9,1
2,9,27,9,30,9,9,12,12,12,27,12,30,
12,18,18,21,18,18,21,21,21,255,255

860 -----------------------------
870 PROC TITEL
880  REPEAT
890    A=PEEK(53279)
900    IF A=5 AND FLG=0 THEN FLG=
1:F=F+1:IF F>5 THEN F=1
910    IF A=7 THEN FLG=0
920    POSITION 3,23:? #6;"SELECT
 FIELD:";CHR$(F+64);
930  UNTIL A=6
940 ENDPROC
950 -----------------------------

960 PROC AUFBAU
970  MOVE ADR(S$),DPEEK(88),240:M
OVE ADR(S$),DPEEK(88)+240,240
980  MOVE ADR(S$),DPEEK(88)+480,2
40:MOVE ADR(S$),DPEEK(88)+720,200
990  A=1+2*(F>1)+10*(F>2)+10*(F>3
)+18*(F>4)
1000  FLD=60:X=9:Y=0:P(0)=2:P(1)=
2
1010  REPEAT :CX=ASC(F$(A,A)):CY=
ASC(F$(A+1,A+1)):A=A+2
1020    IF CX<>255 THEN COLOR 32:
PLOT CX,CY:PLOT CX+1,CY:PLOT CX,CY
+1:PLOT CX+1,CY+1:FLD=FLD-1
1030  UNTIL CX=255
1040  SPL=0:CX=9:CY=0:EXEC SET:CX
=30:CY=21:EXEC SET
1050  SPL=1:CX=30:CY=0:EXEC SET:C
X=9:CY=21:EXEC SET
1060 ENDPROC
1070 -----------------------------
-
1080 PROC INIT
1090  DIM P$(176),S$(240),C$(28),
SD$(25),F$(74),C(1),X(1),Y(1),P(1)

1100  PAGE=144:CHS=PAGE*256:PM=PA
GE:PMB=PM*256+1024
1110  P$="‚?=ww)))p|||))))()))??‚
◣(*(+I8(♥♥HHHHHHHH*)UUU|)*♥◣◣◣◣◣◣◣◣
*********♥♥♥******♥♥♥◣◣◣◣◣♥HHHHHHH*?▄
▄▄?*♥"
1120  MOVE 57344,CHS,1024:MOVE AD
R(P$),CHS+776,96
1130  S$(1,80)="♥♥k♥♥e♥♥kjiejikji
ejikjiejikjiejik♥♥e♥♥k♥♥♥e♥♥e♥♥egh
eghegheghegheghegh e♥♥e♥♥e♥"
1140  S$(81,160)="♥felffffelffffe
lffffelffffelffffelffffel♥♥e♥♥k♥♥e
jikjiejikjiejikjiejikjie♥♥k♥♥e♥"
1150  S$(161,240)="♥♥e♥♥e♥♥eghegh
egheghegheghegheghe♥♥e♥♥e♥♥ffffelf
fffelffffelffffelffffelffffelfff"
1160  P$(1,88)="♥♥┴<<((((<<┴♥♥♥♥♥
♥♥♥┴<<<<┴♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥┴<<<┴┴┴┴♥♥♥♥♥♥♥♥
┴┴┴┴<<<┴♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥0x((x0♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
←((("
1170  P$(89,176)="←" ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥0xx
<_/♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥" ←←<p♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥/_<xx
0♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥p<←←" ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
♥♥♥♥♥"
1180  C$="♥♥((((BBBBBBBBBBBBBBB(
(((♥♥"
1190  FOR I=1 TO 74:READ A:F$(I,I
)=CHR$(A):NEXT I
1200  SD$="♦  p@♦ pP@@♥PP@0@P0
00@"
```



```
1210   GRAPHICS 28:POKE 756,PAGE:P
OKE 54279,PM:POKE 53277,3:POKE 559
,62
1220   MOVE ADR(S$),DPEEK(88),240:
MOVE ADR(S$),DPEEK(88)+240,240
1230   MOVE ADR(S$),DPEEK(88)+480,
240:MOVE ADR(S$),DPEEK(88)+720,200

1240   POKE 708,26:POKE 709,4:POKE
 710,118:POKE 711,52:C(0)=118:C(1)
=52:F=1:POKE 623,1
1250   POKE DPEEK(560)+28,6:POKE 5
3257,1
1260 ENDPROC
```

MEYEINIT

```
10 ? "Disk einlegen, Taste druecke
n."
20 GET A
30 OPEN #1,8,0,"D:MEYE.COM"
40 FOR I=1 TO 1059
50   READ A
60   PUT #1,A
70 NEXT I
80 CLOSE #1
90 ? "Fertig."
1000 DATA 255,255,0,128,7,128,0,4,
16,16,16,16,0,0,39,128,43,128,0,21
4,225,154,194,60,128
1010 DATA 63,128,214,233,154,194,8
0,128,73,132,173,43,128,208,3,76,2
42,128,162,38,160,15,177,62,153
1020 DATA 64,128,10,8,74,201,96,17
6,6,233,31,176,2,105,96,10,40,106,
153,44,128,177,62,32,43
1030 DATA 129,136,16,224,202,165,6
2,32,43,129,165,63,32,43,129,173,4
8,2,141,164,128,24,105,3,141
1040 DATA 252,128,173,49,2,141,165
,128,105,0,141,253,128,160,2,185,2
54,128,153,0,0,136,16,247,200
1050 DATA 173,43,2,240,67,201,0,14
1,176,128,144,60,173,9,210,201,206
,208,2,198,63,201,207,208,2
1060 DATA 230,63,201,246,208,8,166
,62,208,2,198,63,198,62,201,247,20
8,6,230,62,208,2,230,63,201
1070 DATA 226,208,8,152,113,62,145
,62,152,240,11,201,224,208,7,56,17
7,62,233,1,145,62,76,242,128
1080 DATA 64,66,0,128,0,2,1,252,12
8,1,245,128,32,1,129,173,43,128,20
8,13,96,173,36,2,141
1090 DATA 243,128,173,37,2,141,244
,128,169,0,141,231,2,169,0,141,232
,2,172,67,129,174,68,129,169
1100 DATA 7,76,92,228,72,41,15,32,
54,129,104,74,74,74,74,9,16,201,26
,144,2,105,6,157,0
1110 DATA 128,202,96,80,128,169,96
,141,69,129,162,80,160,131,169,20,
32,244,130,32,233,130,165,208,208
1120 DATA 2,198,209,198,208,165,20
9,201,6,208,3,76,0,130,160,2,177,2
08,217,40,128,208,230,136,16
1130 DATA 246,160,39,169,0,145,208
,136,192,26,208,249,165,20,197,20,
240,252,160,3,177,208,208,26,173
1140 DATA 63,128,145,208,24,169,24
8,101,208,141,159,129,169,0,101,20
9,141,160,129,32,158,129,76,192,13
0
1150 DATA 169,0,145,208,160,239,17
7,208,205,231,2,208,48,160,244,177
,208,205,232,2,208,39,160,218,177
1160 DATA 208,133,12,200,177,208,1
33,13,160,203,177,208,141,36,2,200
,177,208,141,37,2,56,165,208,233
1170 DATA 40,141,231,2,165,209,233
,0,141,232,2,173,48,2,133,208,173,
49,2,133,209,160,2,169,112
1180 DATA 145,208,136,16,251,162,4
0,160,132,169,11,32,244,130,76,210
,130,165,12,141,2,129,165,13,141
1190 DATA 3,129,173,232,2,41,15,20
1,15,208,8,169,0,141,231,2,238,232
,2,24,173,231,2,105,1
1200 DATA 133,12,173,232,2,105,1,1
33,13,24,173,231,2,105,69,141,23,1
29,173,232,2,105,1,141,28
1210 DATA 129,56,169,0,237,231,2,1
33,210,169,128,237,232,2,133,211,1
60,0,162,45,189,34,131,133,209
1220 DATA 189,33,131,133,208,56,17
7,208,229,210,145,208,200,177,208,
229,211,145,208,136,202,202,16,227
,32
1230 DATA 233,130,165,209,72,165,2
08,72,169,0,133,214,169,128,133,21
5,169,69,133,212,169,1,133,213,160

1240 DATA 0,165,212,5,213,240,27,1
77,214,145,208,230,208,208,2,230,2
09,230,214,208,2,230,215,165,212
1250 DATA 208,2,198,213,198,212,76
,134,130,24,104,105,10,141,187,130
,104,105,1,141,188,130,169,0,133
1260 DATA 208,133,209,32,186,130,7
6,192,130,162,100,160,131,169,12,3
2,244,130,162,112,160,131,169,184,
32
1270 DATA 244,130,160,3,173,231,2,
32,10,131,173,232,2,32,10,131,162,
52,160,132,169,22,76,244,130
1280 DATA 173,231,2,133,208,173,23
2,2,133,209,96,142,68,3,140,69,3,1
41,72,3,162,0,142,73,3
1290 DATA 169,11,141,66,3,76,86,22
8,72,41,15,32,21,131,104,74,74,74,
74,9,48,201,58,144,2
1300 DATA 105,6,153,67,132,136,96,
14,129,20,129,86,128,67,129,33,129
,36,129,95,128,114,128,119,128
1310 DATA 128,128,133,128,145,128,
156,128,161,128,178,128,47,129,63,
129,255,128,247,128,81,128,5,129,1
39
1320 DATA 128,151,128,155,67,72,65
,79,83,32,77,105,110,105,69,89,69,
32,118,49,46,54,32,105,110
1330 DATA 115,116,97,108,108,101,1
00,46,32,155,155,32,32,32,32,32,32
,32,32,32,32,32,68,101,99
1340 DATA 114,101,109,101,110,116,
32,32,32,32,32,73,110,99,114,101,1
09,101,110,116,155,45,45,45,45
1350 DATA 45,45,45,45,45,45,45,45,
45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,45,4
5,45,45,45,45,45
1360 DATA 45,45,45,45,45,45,45,155
,97,100,100,114,32,76,83,66,32,32,
32,115,104,102,116,32,99
1370 DATA 116,114,108,32,60,32,32,
32,115,104,102,116,32,99,116,114,1
08,32,62,155,97,100,100,114,32
1380 DATA 77,83,66,32,32,32,115,10
4,102,116,32,99,116,114,108,32,45,
32,32,32,115,104,102,116,32
1390 DATA 99,116,114,108,32,61,155
,118,97,108,117,101,32,32,32,32,32
,32,115,104,102,116,32,99,116
1400 DATA 114,108,32,44,32,32,32,1
15,104,102,116,32,99,116,114,108,3
2,46,155,114,101,109,111,118,101
1410 DATA 100,46,32,32,32,155,155,
78,101,119,32,77,69,77,76,79,32,10
5,115,32,36,48,48,48,48
1420 DATA 32,32,155,224,2,225,2,69
,129
```



Angebote

Verkaufe defekte XF-551 Floppy zum Ausschlachten. Preis nach Vereinbarung. K. Altherr, Fichtenstraße 9, 8039 Puchenheim.

Verkaufe 800 XL, Floppy 1050, XC12, Software, Paperware, Joysticks, für zusammen DM 500,--. Stefan Berndt, Grenzwehr 44b, W-2800 Bremen 41, T.: 0421/400944.

Verkaufe (M=Modul, D=Disk, K=Kass.): The Designer's Pencil (M/30,--); Stein der Weisen, Der Leise Tod, Fiji, Pyramidos, Sherlock Holmes, alles Disk, je DM 15,--. A Hacker's Night, Hotel, Mythos 1, Scaremonger, Oblitroid, Digipaint, alles Disk, je DM 10,--. Star Blade (K), Asylum (K), Caverns Of Eriban (K), Quick Kurs 3+4 (2*D), je DM 5,--. Alles Originale mit Anleitung. Zzgl. Versandkosten (DM 4,--) bei Thomas Rosanski, Melschedeweg 25, W-4630 Bochum 1.

Verkaufe Gauntlet (K) DM 5,--; Parsec XL, Kaiser II, Master of Time, Spy Vs Spy Arctic Antics, Gauntlet alles Disk je DM 10,--; Star Blade (D) DM 15,--; Kennedey Approach (D) DM 20,--. Alles Originale mit Anleitung zzgl. Versandkosten DM 4,-- bei Waltraud Müller, In den Uhlenwiesen 4b, W-4352 Herten.

Verkaufe Atari 800 XL, Floppy 1050 mit Turbo, Atari-Schreiber 1027, bernsteinfarbenen Phillips Monitor, viele User-Programme, Spiele und Computersprachen: FortA, Assembler & Warp für komplett DM 400,--. Fritz Ragnar, Kahlheinerstraße 1, W-7453 Melchingen.

Verkaufe Colossus Chess 4.0, Silicon Dreams (D) je DM 10,--, The Pawn, Guild of Thieves, Jinxter (alles Disk) je DM 18,--, Centronics Interface vom Compyshop DM 45,--, Turbo-Freezer mit 192 KB RAM für DM 85,--. Rüdiger Ohme, Lotzstraße 30, W-6320 Frankfurt-Nied Tel.: Q 069/3808428.

Biete Magic Disk (D), DM 25,--. Frederick Holst, Tel.: 04381/7491.

Spiele für IBM-PC: Weird Dreams, Rick Dangerous II, E-Motion, Atomix, Lin Wu's Challenge, Monthy Phyton, Xiphos, Nightbreed, Castle Master, RA, Klax. Alle Neu! Normalerweise DM 60,-- bis DM 100,--, einmalig für nur je DM 40,--! K. Ezcan, Frankenstr.24, 6457 Maintal 4, Tel. 06181-87539, Fax. 06181-83436.

Verkaufe jede Menge ASM und COMPUTER & VIDEO GAMES Hefte, je Heft DM 2,--, 6 Hefte: DM 10,--. Telefon 06181-87539, Fax. 06181-83436. Kemal Ezcan

Haufenweise Maxisingles, hauptsächlich Techno, einige Hiphouse, z.B. Westbam, Depeche Mode, Jade 4U, Off, 16-Bit und andere. Je Maxi DM 6,--, ab 10 Stück je DM 5,--. Kemal Ezcan, Tel. 06181-87539, Fax. 06181-83436.

Gesuche

Suche für das Dateiprogramm SynFile+ deutssprachige Anleitung. D. Ludzuweit, Gartenstraße 4, O-6603 Elsterberg.

Suche Software aller Art (auch selbstgeschriebene). Hilfe: Wie kann man den SAM auf Double kopieren? Preisliste oder Hilfe an: Michael Wanker, Siemensstraße 39/204/1, 1210 Wien, Austria.

Suche bestimmte Hard- und Software für Amiga 500, Liste bei Interesse an Jens Kinmeyer, E.M.Arndt Straße 12, O-9071 Chemnitz.

Dringend gesucht: Jemand, der mir bei der Umsetzung einiger ZX-Programme für XL hilft bzw. mir sagt, ob das machbar ist. Angelika Sostmann, 0511/3524885 (Hannover).

Suche für Drucker 1027 ein Handbuch (auch Kopie), DE RE ATARI, StarTexter für Präsident 6313, Wolfgang Stiller, Altbrander Straße 25, O-9591 Zwickau.

Suche Tauschpartner für Software aller Art. Tobias Wellershausen, Telefon 06404/61161.

Suche für Atari 800XL/130XE 3 Floppys 1050 mit oder ohne Speedy, schriftliche Angebote an: Jens Hausschild, Ernst-Thälmann-Straße 39, O-1590 Potsdam.

Suche Alternate Reality - The Dungeon und Ultima IV. Angebote an: Frank Friedrich, W-Seelenbinder-Straße 17, O-6902 Jena.

Suche Maltafel Atari-Touch-Tablet und das Atari-Profibuch. Angebote an Götze Andreas, Ringstraße 28, W-8301 Volkenschwand.

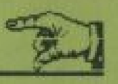
Suche für den XL das Spiel "Leaderboard" (D). Nur Original! Stefan Malm, Fleher Straße 59, 4000 Düsseldorf.

Hier

könnte Ihre Anzeige stehen. Wie, Sie wußten nicht, daß private Kleinanzeigen in ZONG kostenlos sind? Was sind überhaupt private Kleinanzeigen?

Ganz einfach: Private Kleinanzeigen sind Anzeigen, deren Erscheinen nicht mehr nötig ist, wenn Sie Erfolg gehabt haben. Wenn Sie beispielsweise etwas verkaufen wollen oder suchen, sind Sie hier genau richtig. Angebote von PD-Software oder Verkauf von selbstgeschriebenen Programmen dagegen sind gewerblich und werden daher nicht veröffentlicht. Ebenso Anzeigen, die auf das Anbieten von Raubkopien schließen lassen.

Um eine private Kleinanzeige aufzugeben, füllen Sie einfach den Coupon am Ende des Heftes aus und senden ihn an die angegebene Adresse. Ihre Anzeige erscheint dann in der nächstmöglichen Ausgabe. Nutzen Sie die Möglichkeit, mit anderen Usern Kontakt aufzunehmen!



Impressum

REDAKTION ...

Marc Becker
Kemal Ezcan

FREIE MITARBEITER ...

Stefan Dorlach
Frederik Holst
Waltraud Müller
Markus Rösner
Stefan Sölbrandt
Rolf Specht
Andreas Volpini
Martina Volpini

ANSCHRIFT DER REDAKTION ...

Redaktion ZONG
Frankenstraße 24
W-6457 Maintal 4
Tel. 06181-87539
Fax. 06181-83436

VERTRIEB ...

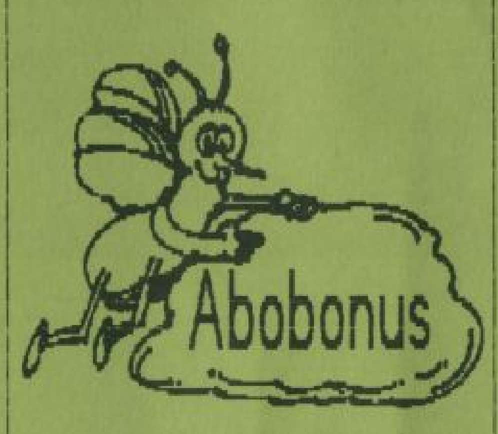
KE-SOFT Kemal Ezcan

MANUSKRIPT UND PROGRAMMEINSENDUNGEN ...

Eingesandte Beiträge müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung gibt der Autor die Zustimmung zur Veröffentlichung im ZONG Magazin sowie auf der ZONG Programmdiskette. Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Haftung übernommen werden. Honorare richten sich nach Art und Qualität der Einsendung.

ERSCHEINUNGSWEISE

Das ZONG Magazin für Atari XL/XE Computer und die ZONG Programmdiskette erscheinen monatlich jeweils zum ersten des Erscheinungsmonats.

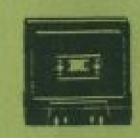


Wenn Sie jetzt ein ZONG-Abo bestellen, erhalten Sie vollkommen gratis ein Programm nach Wahl aus der untenstehenden Liste als Abobonus! Sie sparen nicht nur die monatlichen Versandkosten, sondern auch den Preis von bis zu DM 19,80 für das Programm! Nutzen Sie diese Gelegenheit!

Diskette

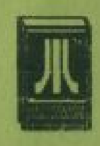
- Oblitroid
- Action Biker
- Dredis
- Antquest
- Caverns Of Khafka
- Tobot/Bros
- Elektraglide
- Bomber Jack
- Pungoland
- Drag
- Sogon
- Cultivation/Chromatics
- Zebu-Land
- Ashido
- War In Russia
- Null Grad Nord
- Player's Dream I
- Player'S Dream II
- Player's Dream III
- KE-SOFT Leveldisk
- Atomit II

Kassette



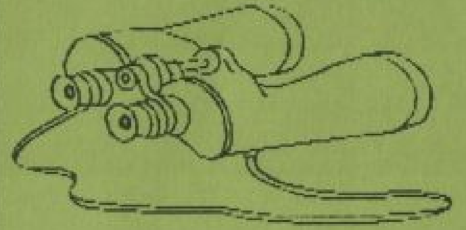
- Colossus Chess 4.0
- Caverns Of Khafka

Steckmodul



- Galaxian
- Millipede
- Qix
- Zenji

Vorschau



Im April geht es heiß her! Wir präsentieren Ihnen einige ganz besondere Leckerbissen, wie z.B. die ersten Informationen über den neuen Atari 1600XE Laptop-Computer!

Der Endspurt läuft! Wenn Sie uns Ihren Fragebogen der letzten Ausgabe noch nicht zugesandt haben, können Sie dies jetzt nachholen! Einsendeschluß ist der 10.3.1992! In der nächsten Ausgabe veröffentlichen wir die Ergebnisse unserer Aktion.

Im Testteil nehmen wir die neue Boxsimulation Fight Night, den Olympischen Hit Winter Challenge und das neue Phantastic Journey II unter die kritische Lupe.

Für Adventurefreaks gibt es wieder einen tollen Lösungsweg und zusätzlich noch einige interessante Cheats zu schwierigen Spielen.

Wer nicht weiß, wie er Titelbilder programmieren soll, darf sich auf den Workshop freuen. Hier beschäftigen wir uns ausführlich mit dem Erstellen einer Display-List und deren Anwendung in Titelscreens.

Auch die Software bietet einige besondere Leckerbissen: Für Besitzer der CX-85 Zehnertastatur bringen wir ein sehr nützliches Abfrageprogramm. Das 1600XE Info-Programm ist auch sehr ansehnlich. Für Freunde von Denkspielen gibt es einen kleinen Brainkiller, der es in sich hat.





NEUHEITEN



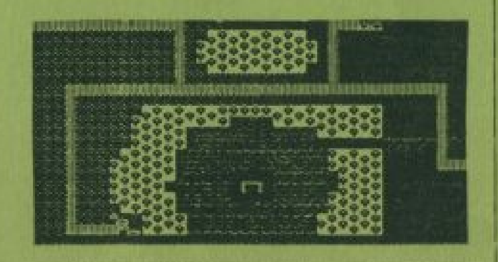
Atomit II



Nutzen Sie jetzt die Gelegenheit! Das neue Denkspiel Atomit II mit 25 Leveln, toler Musik und Highscorespeicherung erhalten Sie bei Einsendung der bei uns gekauften PD-Version mit einem Rabatt von DM 5,--! Jeder bereits geschaffte Level ist einzeln anwählbar, neue Atome formen verworrene Moleküle. Ein echter Hit!

Diskette, DM 19,80

Phantastic Journey



Wenn Sie Rollenspiele mögen, aber keine Lust haben, erst stundenlang komplizierte Regeln zu lernen, sind bei Phantastic Journey genau richtig! Ein spannendes aber einfach zu verstehendes Rollenspiel wartet auf Sie. Finden Sie den verlorerenen Stab und retten Sie das Land, kämpfen Sie gegen unzählige Kreaturen und lernen Sie Zaubersprüche! Und das alles per Joystick!

Diskette, DM 24,80

Zador II

Auch für das neue Zador II gewähren wir Ihnen bei Einsendung der alten Version einen Rabatt, diesmal sogar in Höhe von DM 14,80! Dieses fesselnde Spiel dürfen Sie auf keinen Fall versäumen! 50 einzeln anwählbare Level, tolle Musik, ein Editor und zwei verschiedene Grafikmodi warten auf Sie! Jetzt geht die Sucht erst richtig los!

Diskette, DM 29,80

Blue Max



Als das berühmte Fliegerass Blue Max steuern Sie Ihre Maschine über das feindliche Gebiet und schießen auf alles, was sich bewegt! Schiffe, feindliche Flugzeuge, Panzer und andere Stationierungen machen Ihnen das Leben schwer! Dieses fantastische Actionspiel besticht durch hervorragende 3D-Grafik mit supersanftem Scrolling und realistisches Flugverhalten! Im echten Zaxxon-Stil überfliegen Sie eine gefährliche Landschaft des ersten Weltkrieges ...

Steckmodul, DM 29,80

Rescue On Fractalus



Als Mitglied des Elite-Rettungs Squadron ist es Ihre Aufgabe, zum weit entfernten Planeten Fractalus zu fliegen und dort die verloreren Männer zu retten. Doch die Jaggies kennen kein Erbarmen: Auf den Bergspitzen haben sie ihre Abfanglaser aufgebaut und ballern, was das Zeug hält. Landen Sie sicher und nehmen Sie die eigenen Männer an Bord, doch passen Sie auf, daß Sie keinen Jaggi vor die Mattscheibe bekommen! Dieses Lucasfilm-Spiel bietet Ihnen einen atemberaubenden Echtzeit 3D-Flug über eine fantastisch gestaltete Fractal-Landschaft, superrealistische Effekte und nächtelangen Spielspaß!

Steckmodul, DM 29,80

Bestellschein

Gültig ab 1.3.1992. Alle vorhergegangenen Preislisten werden damit ungültig!

Hiermit bestelle ich gemäß Ihren Versandbedingungen folgende Artikel für ATARI XL/XE:

	DISKETTEN	
	Silent Service	29,80
	Fight Night	29,80
	Winter Challenge	29,80
	Caverns Of Mars	9,80
	Bandits	19,80
	Mission Zircon	19,80
	Oblitroid	24,80
	Mission	24,80
	Tecno Ninja	24,80
	Tobot/Bros	19,80
	Action Biker	14,80
	Dredis	14,80
	Glaggs-It	14,80
	Antquest	14,80
	Fred	24,80
	Caverns Of Khafka	9,80
	Summer Games	24,80
	Elektraglide	19,80
	Bomber Jack	19,80
	Pungoland	19,80
	Drag	14,80
	Zador II	29,80
	Sogon	14,80
	Cultivation/Chrom.	24,80
	Zebu-Land	19,80
	Ashido	19,80
	Atomit II	19,80
	Kaiser II	24,80
	Battalion Commander	19,80
	Ogre	19,80
	War In Russia	19,80
	Colossus Chess 4.0	19,80
	F-15 Strike Eagle	29,80
	Eternal Dagger	19,80
	Phantastic Journey	24,80
	Spiderman	19,80
	Die Außerirdischen	19,80
	Null Grad Nord	19,80
	Jinxter	34,80
	The Pawn	29,80
	Hollywood Hijinx	24,80
	Player's Dream I	19,80
	Player's Dream II	19,80
	Player's Dream III	19,80
	KE-SOFT Leveldisk	14,80
	Excel #1	14,80
	LDS "C:"-Emulator	19,80
	Atext 1.2	24,80
	Atmas II	24,80
	Atmas Toolbox	15,80
	The Bookkeeper	24,80
	KE-BASE	29,80
	KE's Musikeditor	29,80
	Magic Disk	29,80
	Quick Editor	14,80
	H.E.R.O.	24,80
	Necromancer	29,80
	Star Raiders	29,80
	Loderunner	29,80
	Joust	19,80
	Ballblazer	29,80
	Pole Position	19,80
	Kaboom	14,80
	Qix	14,80
	Zenji	14,80
	3er Paket (je 14,80)	34,80
	3er Paket (je 19,80)	49,80

	KASSETTEN	
	Frenesis	12,50
	Laser Hawk	12,50
	Zero Wars	12,50
	Spy Vs Spy III	12,50
	Powerdown	12,50
	Ninja Commando	12,50
	Gauntlet	12,50
	Amaurote	12,50
	Head Over Heels	12,50
	Blinky's Scary School	12,50
	Yogi In The Greed	12,50
	Cavernia	12,50
	Ruff'n Reddy	12,50
	Yogi's Great Escape	12,50
	Trailblazer	12,50
	Stack Up	12,50
	Crystal Raider	12,50
	Caverns Of Khafka	12,50
	Bombfusion	12,50
	Colossus Chess 4.0	14,80

	STECKMODULE	
	Math Encounter	29,80
	Blue Max	29,80
	Rescue On Fractalus	29,80
	River Raid	19,80
	Asteroids	19,80
	Defender	19,80
	Galaxian	14,80
	Millipede	14,80

	LITERATUR	
	6502-Programming	19,80
	Games For The Atari	19,80
	Learning By Using	19,80
	Turbobasic Handbuch	19,80
	Atari Basic	34,80
	ZONG-Sonderheft I	19,80
	XL/XE Tips & Tricks	14,80
	ZONG 9/89 + Disk	8,-
	ZONG 10/89 + Disk	8,-
	ZONG 11/89 + Disk	8,-
	ZONG 12/89 + Disk	8,-
	ZONG 1/90 + Disk	8,-
	ZONG 2/90 + Disk	8,-
	ZONG 3/90 + Disk	8,-
	ZONG 4/90 + Disk	8,-
	ZONG 5/90 + Disk	8,-
	ZONG 6/90 + Disk	8,-
	ZONG 7/90 + Disk	8,-
	ZONG 8/90 + Disk	8,-
	ZONG 9/90 + Disk	8,-
	ZONG 10/90 + Disk	8,-
	ZONG 11/90 + Disk	8,-
	ZONG 12/90 + Disk	8,-
	ZONG 1/91 + Disk	8,-
	ZONG 2/91 + Disk	8,-
	ZONG 3/91 + Disk	8,-
	ZONG 4/91 + Disk	8,-
	ZONG 5/91 + Disk	8,-
	ZONG 6/91 + Disk	8,-
	ZONG 7/91 + Disk	8,-

Artikel	Preis
ZONG 8/91 + Disk	8,-
ZONG 9/91 + Disk	8,-
ZONG 10/91 + Disk	8,-
ZONG 11/91 + Disk	8,-
ZONG 12/91 + Disk	8,-
ZONG 1/92 + Disk	8,-
Ab 5 ZONG-Magazine je	7,-
Ab 10 ZONG-Magazine je	6,-
Ab 15 ZONG-Magazine je	5,-
ZONG 2/92	5,-
2/92 Programmdisk	5,-
ZONG 3/92	5,-
3/92 Programmdisk	5,-

ZONG-Abo ab Ausgabe: ___/92	
1/2 Jahr	35,-
1/2 J.+Disk	55,-
1/1 J.+Disk	100,-

HARDWARE/ZUBEHÖR	
256KB RAM-Erweit.	149,80
XF-551 Indexlochabfr.	29,80
Centronics Interface	119,80
Schreibschutzsch.	14,80
Alphasys Sound Sampl.	89,80
Atari CX-85 Zehnert.	29,80
I/O Kabel	29,80
Comp. Pro Joystick	29,80
Diskaufkleber (100 Stk.)	1,-
Plastikhüllen	1,50
Lightpen + Atarigr.	79,80
XF-551 Floppy	349,80

PUBLIC DOMAIN	
The Riddle	5,-
Dunkle Macht I	15,-
Horror Castle	5,-
Atlantis	5,-
Sereamis	10,-
Zeitmaschine II	5,-
Textadventures	10,-
Gothic	10,-
Sanct.Quest/Ben.T.Pyr.	5,-
Zaxxon's Station	5,-
Wille	5,-
Zeitmaschine I	5,-
Trolls	10,-
Dunkle Macht II	10,-
Strange Land	5,-
Abenteuer In Schottl.	5,-
Clever & Smart	5,-
Hexen Müssen Brennen	5,-
Die Vision	5,-
ZONG Musikd./KE's MED	5,-
Hobbytronic '91 Demo	5,-
Jukebox/Tricky Tutor.	5,-
Top-Demo #3 + 2	5,-
C-64 Dias./KE's Slides.	15,-
Strip Blackj./Sp. Puss.	5,-
Sex II/Sweet Teens	5,-
Girl Slide Show	5,-
Mega Swear Challenge	5,-
Movie Maker Love Show	5,-
Loving Smurfs/Centerf.	5,-
Handmade	5,-
Pungoland Levels	10,-
Dungeon Lord	5,-
Zyclop	5,-
Königsd./Goldcave	5,-
Burg Zarka	5,-
Loaded Brain	5,-
Skeet/Stone Mine	5,-
Boulderdash Levels	10,-
Voy. T. Time/Hanse XL	5,-
Platoon/Lord Of Darkn.	5,-
Comp.Inh./Tr.W.T.Bubble	5,-
Fullhouse/M.Ärg.D.N.	5,-
Treshold/Wimbledon	5,-
Admirandus/Hulk Out	5,-
Mario's Desert World	5,-
Hot Wheel	5,-
PD-Hits #1	5,-
Surf's Up	5,-
Dash/The Whipping Top	5,-
Fiffikus	5,-
F-Fragen Allgemeinw.	5,-
F-Fragen Europa/Erdk.	5,-
F-Fragen Englisch	5,-
Brainstorm II	5,-
KE-SOFT Demodisk I	5,-
KE-SOFT Demodisk II	5,-
KE-SOFT Demodisk III	5,-
Valiant/Creepy Caverns	5,-
PD-Hits #2	5,-
Space Gauntlet	5,-
Valley Of The Kings	5,-
Othello	5,-
Headliner/Fonts	5,-
Textpro	5,-
Dig.Redakt.II+Photos	10,-
Softsynth	5,-
Printshop Icons	15,-
Gamekiller	5,-
Printshop Icons II	15,-
Draper Pascal	5,-
Newspaper/Antic Publ.	5,-
Dot Magic	5,-

SPECIALS	
Restpostenliste	
Sammelbestellung	
X Versandkosten	6,-
Gesamtbetrag	

Name: ____________________

Straße: ____________________

PLZ, Ort: ____________________

Kundennummer: Falls zur Hand ... ____________________

Telefon: ____________ Land: ____________

Datum: ________ Unterschrift: ____________

Gewünschte Zahlungsweise:

- ☐ Nachnahme
- ☐ Bargeld (beiliegend)
- ☐ V-Scheck (beiliegend)
- ☐ Bankabbuchung (Bestätigung liegt vor)

Ausfüllen und Einsenden an: KE-SOFT, Frankenstraße 24, W-6457 Maintal 4